

Bug'lar ve İnsanlar

Windows 98, bir önceki sürüm 95 gibi, halen Bug'lar ile dolu. Ayrıca performansınızı frenleyen ayarlar ve bazı saçmalıklar da sözkonusu. Microsoft'un yeni bir yazılımının da hemen mükemmel bir şekilde çalışması da herhalde hiç alışılmadık bir durum olurdu...

Test merkezimize gelen yeni bir CD-ROM sürücüyü test ederken oldukça sinir bozucu hatalı bir fonksiyon ile karşılaştık. Garip bir şekilde test merkezindeki bütün bilgisayarlar CD-ROM sürücüsünü tam hızda çalıştırmıyordu. Saniyede 6 MB civarında çıkması gereken veri transfer hızı ancak 3 MB'a kadar çıkabiliyordu. Ancak DOS altında bile sürücü daha hızlı çalışıyordu. Sorun Windows'tan kaynaklanmalıydı. Uzun süren hata arama çalışmaları, hızlı sabit disklerle testler sonucunda yine aynı performans sorunu ile karşılaştık, artık sorun belliydi: Hata anakart chipsetleri ile BIOS arasındaki bir uyumsuzluktan kaynaklanıyordu. Aygıt Yöneticisi'ndeki (Denetim Masası - Sistem - Aygıt Yöneticisi (Control Panel - System - Device Manager)) çok basit bir ayar bu sorunu gidermek için yeterli. İlgili sürücünün AYARLAR bölümündeki DMA seçeneği AT Bus'lardaki sürücülerin DMA modunu açıp kapatıyor. Windows 98'in problemi de şu: Bu onay kutucuğu standart olarak iptal edilmiş. Aynı şeyler yine Windows 95'in güncel sürümleri için de geçerli. Bu yüzden CHIP olarak hızlı sabit diskler ve CD-ROM sürücüler için mutlaka DMA modunu etkinleştirmenizi öneriyoruz. Sürücüleriniz bu modu desteklemiyorlarsa hiç problem değil, zira Windows bir sonraki açılışta DMA modunun desteklenmemesi durumunda bu modu otomatik olarak tekrar iptal ediyorlar. Yine de büyük problemlerle karşılaşmanız olası. DMA modunu desteklemeyen, özellikle Notebook disklerinde, bilgisayarı ancak Güvenli Kip'te açmak mümkün olabilir. Ve bu kipte de etkinleştirdiğiniz DMA ayarlarını tekrar iptal edemiyorsunuz. Yapabileceğiniz tek şey REGEDIT ile Kayıt Düzenleyicisi'ni açıp bazı düzeltmeler yapmak. HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Class\hdc\0001\DEDMADRIVE0 anahtarını 01'den tekrar 00'a alın. Bir sonraki açılışta Windows diski tekrar PIO modunda çalıştıracaktır ve bilgisayarınız normal bir şekilde açılacaktır.

Windows 95 ve 98 altında sisteminizi diğer CHIPucları ile nasıl optimize edebileceğinizi bu ayki kapak konumuzda öğrenebilirsiniz.

Yapılan bir araştırmaya göre bilgisayarı en kötü kullanan milletlerin başında geliyormuşuz. Yapılabilecek o kadar çok şey varken biz tutup bilgisayarı elektronik bir daktilo gibi kullanıyoruz. Tüm dünyada da durum farklı değil, bilgisayarların %80'inden fazlası daktilo gibi kullanılıyor. Firmalar ve insanlar daha gelişmiş donanımlara ve yazılımlara her yıl milyarlarca lira harcıyor. Ancak üretkenlik pratikte artmıyor. Peki neden? Çünkü - her zamanki gibi - kısıtlayıcı faktör insan sözkonusu. Kim ne derse desin, bilgisayar ve yazılımları konusunda gerçekten de işini bilen, profesyonel kullanıcıların sayısı oldukça az. Halen elimize yığınla binbir zahmetle hazırlandığı açıkça belli olan mektuplar, davetiyeler, faturalar (mesela hesap makinesinde hesaplanıp Excel'e elle aktarılmış rakamlar) geçiyor. Oysa tüm bunların çok daha kolay yolları var, tabii bilgisayarın kolaylıklarından faydalanmayı biliyorsanız.

Bugüne kadar CHIPuclarımızda bunlardan sıkça bahsettik, ve bundan sonra da bahsetmeye devam edeceğiz. 



Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr



Ekim

Bu ay konu olarak kullanıcıların korkulu rüyası olan virüsleri seçtik. CD'de tüm antivirüs programlarını bulabilirsiniz.

Bu ay Chip CD'sinde, Bios ve sistem araçlarından Word macro'larına kadar bilinen tüm virüsleri tanıyabilen profesyonel Antivirüs programları yer alıyor. Antivirüs uygulamaları, bir dosyayı kopyalama ve Internet üzerinden Download etme sırasında gelen hastalıklı dosyaların sisteminize verebileceği zararları önler, onları karantinaya alarak ortadan kaldırabilir. Sisteminiz tarafından kontrol edilecek hale dönüştürebilen otomatik savunma silahlarınızla, oluşturduğunuz dosyalar içerisinde bulunan virüsleri kontrol edebilirsiniz. Multimedia bö-

lümünde ise, üç boyutlu objeler yaratabileceğiniz uygulamalar, fotoğraflarınızı yeniden yaratabileceğiniz illüstrasyon programları, animasyon programları ile birlikte tam 15 amatör müzik hazırlayıcısını bulacaksınız. Ekim CD'sinde yer alan diğer bölümler ise; Internet, Araçlar, Chip TV ve Oyunlar. Chip CD'sinin araçlar kısmında üç adet tam sürüm uygulama yer alıyor. Ayrıca Altavista Search Query Dispatcher, Quick Time 3.0, IBM Via Voice programlarının ayrıntılı bilgilerini CD-ROM'unuzda bulabilirsiniz. Internet Bu ayın en önemli programı WinFax'ın en son sürümünü. WinFAX 9.0 ile dokümanlarınızı ve Image dosyalarınızı faks makineniz gönderebilir, ardarda belirleyeceğiniz adreslere ulaştırabilirsiniz. Chip CD'sindeki

oyunlar ise şöyle; Hopkins FBI, B.Hunter ve 5 Element. Hopkins FBI ve B.Hunter CD'den hard diske kopyalayıp öyle çalıştırılacak. Hopkins bir FBI ajanı ve dolayısıyla evinde yaşarken rahatsızlık duyan bir kişiliğe sahip. Bu yüzden de maceraseverler için ideal bir seçim. B. Hunter, gelecekte şehir yaşantısının vahşi doğadan farklı olmayacağını düşündürecek bir ortamda, bir araçla şehir turu yaparken, bu konuyu tekrar düşünmenizi sağlayacak.

Ve son oyun 5 Element. Yıllarca Samuray eğitimi aldıktan sonra ve hayattan daha güzel şeyler beklerken, günün birinde Doğu sporları ustalarının arasında kalacağınız aklınıza gelir miydi, tabii ki gelirdi. İşte bu her gün TV'de izlediğimiz Action filmlerinin bir kopyası görünümün-

CD ile ilgili sorunlarınız için pazartesi, salı, perşembe ve cuma günleri 14.00-16.00 saatleri arasında (212) 282 80 54 numaralı telefonda Tolga Sonalp ile görüşebilirsiniz. e-mail: tolga@chip.com.tr



deki oyun, Quake benzeri bir platformda geçiyor.

Cd' nin kullanımı;

Chip CD' sinin kullanımı için menu' de göreceğiniz dört tuş sayesinde istediğiniz işlemi yapabilirsiniz.

Arabirimde yer alan butonlardan ilki Windows' un "Restore" tuşuna benzeyen Kur ikonudur. Yüklemek istediğiniz programı önce seçip daha sonra bu tuş yardımı ile Hard Diskinize yükleyebilirsiniz. Üzerinde ses kontrolü simgesi taşıyan buton

yardımla müziği kapatabilir veya açabilirsiniz. Pusula şeklindeki göstergeye tıkladığınızdaysa menu ekranına geri dönersiniz. Arabirimin sağ alt köşesindeki butonsa arabirimden çıkmanızı ve dolayısı ile Cd' yi terk etmenizi sağlayacaktır. 

Sizin İçin Seçtiklerimiz

Antivirüs

24h-365d Antivirus
Virus Alert For Macros
Word 6.0
Virus Alert For Macros
Microsoft Office 97
Virus Alert For Macros
Word 7.0
Anti Viral Toolkit Pro
Anyware Antivirus DOS
Avast32
Bo Detect 1.0 hard diskten çalışacak
Boot Protect
Carmel Antivirus
Check Mate
Dr Solomon' s Antivirus Toolkit...
EMD Armor 97
eSafe Protect
Fast Scan 2.01
Fiber Anti Virus
Integrity Master
Norton AntiVirus for Email Gateways
McAfee Virus Scan for Windows NT
Norton Antivirus Windows 95
Sweep Virus Detection Utilities
Thunderbyte Anti-Virus 8.07 for Windows 95
Thunderbyte Anti-Virus 8.07 for Windows NT
ThunderByte Anti-Virus for Microsoft Exchange
Tutor.COM Viruses
F-Prot Antivirus Tool-Kit
F-Secure 1.0
Panda Anti Virus 5.0
Virusafe95
Virusafe WEB 4.06
Absolute Security

Araçlar

Altavista Search Query Dispatcher
Quick Time 3.0
IBM Via Voice

CloseFast 98

Closefastupdate

GoldWave 3.24

Reg Clean41

Clinton Screensaver

Internet

Hot Dog Professional 5.0

Netscape 4.06

NetPAD

AddWeb

CheckMail

MTUspeed

Multimedia

/3D PROGRAMLAR
3D Impact PRO 3 boyut direct-
tory si dışına de'isecek
Adobe After Effect
Animagic Gif Animator
Animated Screen
AniStand
Extensis Photo Animator
Main Actor
Microsoft PowerPoint Animation
Player

Multimedia/Audio

Acid WAV
Anvil Studio
Audio Artitech cd den hard dis-
ke kopyalanacak oradan çalışacak
a2b music player
Beat 2000 Techno
Beat 2000 Rock
Beat 2000 Classical
Beat 2000 Jazz
Cute FX
DGPlayer

Multimedia/İllüstrasyon

3D Image Cube
Adobe Illustrator

Bob Cad-CAM

Design Workshop Lite

Graphic Workshop

Paint Shop PRO

Adobe Premier

MediaWorks 98

Millennium Multimedia Viewer

Picture Cataloger

PolyView 3.0 beta

Multimedia

/Müzik Programları

Virtual Turn Tables
Groovemaker
Beat 2000
Fruity Loops
New Beat Trancemission
Mixman for Windows 95
The Axe (Techno) Demo
The Axe (Funky Stuff) Demo
The Axe (Classic Rock) Demo
RD H3O+
Virtual Dj
PC Disc Jockey 1.3
SequBeat
Mixman Studio 1.5
Magix LiveAct
Magix Music Maker

Oyunlar

Hopkins FBI (CD den sabit diske
kopyalayıp öyle çalıştırın)
B Hunter (CD den sabit diske
kopyalayıp öyle çalıştırın)
5 Element

Sinema

Armageddon
Artemesia
Antz
Blade
AmericanX
CHIP Belgeseli

Bilişim '99 Start Aldı

Türkiye'nin en büyük bilişim fuarlarından Bilişim '98'i geride bıraktık. Teknoloji şölenine dönüşen Bilişim '98 etkinlikleri boyunca 500 kişi organizasyonda görev aldı. Bilişim '98 etkinlikleri kapsamında, 3000 kişinin



katılımı ile gerçekleştirilen TBD 15. Ulusal Bilişim Kurultayı'nın ilk toplantısı "Bilgi Çağı İçin Kurumsal Yapılanma" konusu ile başladı. Çalışma grupları, paneller, teknolojik ve akademik bildirilerin yer aldığı Kurultay'ın "Türkiye 2023" konulu kapanış oturumunda ise Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yıldönümünde 100 yıllık bir vizyon çizildi.

Fuarın en önemli konuklarından biri, Turkcell'in ağırladığı dünyanın en önemli siber gurusu Don Tapscott'tu. The Digital Economy Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, Who Knows: Safeguarding Your Privacy in a Networked World ve Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology adlı liste başı kitapları bulunan Tapscott, birçok dev şirket ve Kuzey Amerika, Avrupa ülkeleri ve Avustralya hükümetlerine danışmanlık yapıyor. Konuşmasına yeni ve eski kuşak arasındaki farklardan bahsederek başlayan Tapscott, yeni kuşağın dijital olarak yetiştiğini ifade etti. "Net Generation" olarak adlandırılan bu kuşak şu anda 1-21 yaş arasındaki bireylerden oluşuyor. Tapscott'a göre bu kuşak dünyanın en güçlü nesli olma özelliğini taşıyor. Tapscott herkesin, "çocukların Internet kurbanı ol-

duğunu iddia ettiğini, fakat tehlikenin TV olduğunu" söylerken, bugünkü durumu şu sloganla ifade etti: "The web that ate TV". Tapscott'a göre önümüzdeki yıllarda üç sektör tüm ekonomiye hükmedecek. Bu üç sektör bir üçgen olarak ele alınırsa; eğlence, yayın ve bilgi sağlayan şirketler en üst köşede yer alıyor. Üçgenin bir köşesinde bilgisayar donanım ve yazılımı yer alırken, diğer alt köşede telefon, kablo, uydu ve radyo konularıyla ilgilenen şirketler bulunuyor.

Effect Halkla İlişkiler'in konugu ise Gartner Group Genel Başkan Yardımcısı ve Avrupa Araştırma Direktörü Bruce Stewart'tu. Bruce Stewart'a göre, şirketler iyi iş yapmak için kendilerine iyi ortaklar seçmeliler. Bankalar bile bazı hizmetlerini "outsourcing" etmeye başladılar. Şirketlerin bunu yapmalarının asıl nedeni, verdikleri hizmeti daha kaliteli ve ucuz hale getirmeyi amaçlamaları.

Farklı şirketlerle çalışan şirketlerin sayısı hızla artarken, her işini kendi bünyesinde yapmaya çalışan şirket sayısı da aynı hızla düşüyor. Stewart'a göre, bu arada BT sektörünün kaderi de değişiyor. Pazardaki rekabetin inanılmaz bir hız kazanmasının sonucunda, BT arka ofis kaynağı olmaktan çıkarak ön ofis kaynağı haline gelmeye başladı. Stewart bazı ülkelerin hala 2000 yılı sorunundan bihaber olduğunu iddia etti. Tüm dünyada en fazla risk taşıyan grup ise, federal, yerel ve eyalet yönetimlerinden oluşuyor. Birçok proje vakitinde bitirilemeyecek kadar geç başlamış durumda. Stewart'a göre 2000 yılı sorunu ve EMU problemi kurumsal anlamda ciddi kayıplara yol açacak.

Fuarda, her zamanki gibi,



yeni birçok ürün de sergilendi: Bilkom'un tanıttığı tüketici pazarına yönelik iMac,

Okan Bayülgen'in de katıldığı "Mac Kullanıcıları Partisinde" çekilen kuyruyla Türkiye'deki ilk kullanıcısıyla tanıştı. Karma Donanım'ın yeni Boca modelleri Örümcek Adam tarafından izleyicilere duyuruldu.

Gelenekselleşen Halıcı-midi Bilgisayarla Beste Yarışması'nın ana teması "Cumhuriyetimizin kuruluşunun 75. Yılı" idi.

Chip, Level standında 3 gün boyunca Dolce Quartet adlı müzik gru-



bu, çigan, Napoliten ve dünya folk müziğinden çeşitli örnekler verdi. Çok sayıda okurla tanışan Chip görevlileri zaman zaman Dolce Quartet'in müziği eşliğinde okurlarla dans ettiler.

Bu yıl bir başka değişiklikle, fuara katılan şirket yöneticilerinin katkıları ile sosyal aktivitelerde toplanan 1,5 milyar liralık bağıştı. Bağışlar, bilgisayar mühendisliği öğrencilerine verilmek üzere TBV'nin burs fonuna aktarıldı.



“DevDays” Buluşması

Türkiye’de yazılımcıların ortak bir platformunda bilgi alışverişinde bulunmalarını, sorunlarını ve önerilerini paylaşarak birlikteliklerini pekiştirmeyi hedefleyen Developer Days (DevDays) 1 Ekim’de İstanbul Swisotel’de gerçekleştirilecek. 51 ülkede, 120 şehirde düzenlenen DevDays, Microsoft’un yeni ürünü Visual Studio Enterprise Edition 6.0’ı ya-

şadıkları problemlere de ışık tutmaya çalışacaklar. Tüm katılımcıların aynı anda izleyeceği Genel Oturumlar bölümünden önce Microsoft Corporation Yönetim Kurulu Başkanı Bill Gates’in Digital Nervous System hakkındaki görüşleri yayınlanacak. DevDays’e, Microsoft yazılım geliştirme araçlarını kullanan ve yeni araçları değerlendiren bilgisayar yazılımcıları, istemci/sunucu üzerinde kurumsal yazılım ve Internet yazılımları geliştiricileri, bilgi sistemleri yöneticileri, Microsoft Çözüm Ortakları, danışmanlar, bağımsız yazılım firmalarının yetkilileri, öğrenci ve akademisyenler, kullanıcı grubu üyeleri ile yazılım geliştirme konusuna ilgi duyan herkes katılabilir.

Microsoft®

Developer Days

kından tanımak isteyenler için de değerli fırsatlar sunacak. Tam gün sürecek DevDays’de yazılım geliştiriciler özgün sunumlarını gerçekleştirmenin yanı sıra, yazılımcıların ya-

Visual Basic 5.0 Kursu

İTÜ Makine Fakültesi bünyesinde, Sürekli Eğitim Kurslarından olan “Visual Basic 5.0 ile Programlama” kursu düzenlenecek. Kurs, nesne tabanlı, olaya bağlı bir dil olan Visual Basic programlama dilinin öğretilmesi amacıyla düzenlenmiş. Bu programlama dili ile kendi uygulamalarınızı gerçekleştirebiliyor, Ms Windows işletim sistemlerinde çalışan MsWord, MsExcel gibi birçok programa da müdahale imkanına sahip olabiliyorsunuz. Kursu, temel olarak bir programlama bilgisine sahip olup, visual dillerde programlama yaparak, Ms Windows işletim sistemlerinde çalışabilecek program ve uygulamalar hazırlamak isteyenlerin

katılması tavsiye ediliyor. Kurs, 17-25 Ekim tarihleri arasında Cumartesi ve Pazar günleri saat 10:00 ile 16:00 arası yapılacak. Eğitim malzemesinin ve katılma belgesinin dahil olduğu kurs ücreti, 49 milyon TL. Kursun konuları ise şöyle: Genel tanıtım, Visual Basic ile Programlama, Formlar ve üzerindeki olaylar, Menüler, API fonksiyonları ve dinamik link kütüphanelerin kullanımı, Nesne bağlama ve yerleştirme, MsWord, MsExcel programlarında otomasyon. Daha detaylı bilgi için (212) 293 13 00/2518 veya 2445 no’lu telefona ya da www2.itu.edu.tr/~tumkor adresine başvurabilirsiniz.



Kurumsal Internet Kampanyası

Koznet, yeni bir Internet Kampanyası başlattı. Koznet’in “Kurumsal Internet Kampanyası” paketinde şunlar var: Resimli, isteğe göre hiçbir kısıtlama olmadan firmanın, ürün ve hizmetlerin istenilen biçimde anlatıldığı 20 sayfalık web dizaynı. Hazırlanan sayfaların sürekli bir server bilgisayardan yayınlanması. Firmaya tahsis edilecek yer 15 MB olacak. İsteğe göre sayfaların değiştirilmesi ya da yenilenebilmesi için gerekli olanaklara da, ya FTP programlarıyla sahip olunacak ya da telefon/faksla bildirildiğinde Koznet tarafından yapılacak.



Firma ya da ürün ismi alınabilecek ve isim tescilli firma adına tüm masrafları Koznet tarafından karşılanarak alınacak. 5 adet e-mail adresi yine firma istediğine göre belirlenecek. Koznet ayrıca, İstanbul için geçerli olmak üzere, firmalara danışmanlık ve eğitim hizmeti de vereceğini beyan ediyor. Internet sitesinin yerleşimi ve isim tescilini takiben yapılan tüm kurulum ve ayarlamalar da bu hizmete dahil ve ücretsiz olacak. Kampanyanın ederi ise, 1.950 dolar. Bu fiyat sadece kampanya süresince geçerli. Faizsiz taksitin de mümkün olduğu kampanyanın bitiş süresi müşteri başvuru sayısına göre ayarlanacak. Daha ayrıntılı bilgi için Koznet’in (216) 330 30 14 no’lu telefonuna başvurabilirsiniz. Koznet’in Internet adresi ise “www.koznet.com”



Internet'te Interaktif Ticaret

industry.net

40 yıldır teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek dünyanın her köşesindeki müşterilerine teknik bilgi sağlama konusunda uzman Information Handling Services Group, alıcılarla satıcıların buluştuğu, bu iki topluluk arasında maliyeti ucuz, kapsamlı iş bağlantısını interaktif olarak sağlayan "industry.net" adlı web sitesini satın aldı. IHS sisteminde mevcut yarım milyondan fazla üyeye ulaşabilmek dolayısıyla iş hacmini artırmak isteyenler "industry.net" sitesine katılabiliyorlar.

Sitenin avantajları, elektronik ortamda faks veya elektronik posta ile müşterilerle interaktif ilişki kurmak, yeni ürünlerin tanıtılıp, basın bültenlerinin yayınlanması ve tartışma gruplarına katılmak olarak sıralanabilir. Firma ve ürün bilgilerinin yayınlandığı "industry.net" in web sitesindeki "Business Center", şirket profillerinden interaktif olarak araştırılabilen ürün kataloglarına kadar ulaşan çeşitli servisleri içeriyor. "industry.net" ile ilgili detaylı bilgi almak için, Mikro Bilgi Kayıt ve Dağıtım A.Ş.'nin (212) 283 56 60 no'lu telefonuna başvurabilir, siteyi de www.industry.net adresinden inceleyebilirsiniz.



Elektronik Ticaret Gösterimi

Türkiye Bilişim Vakfı ve Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü işbirliği ile düzenlenen, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı himayesindeki Elektronik Ticaret Uygulama Gösterileri Türkiye çapında devam ediyor. Elektronik Ticarete geçme potansiyeli olan kişi ve kuruluşlara sergilenen uygulama gösterilerinin amacı, elektronik ticareti canlı olarak sahneye koyarak, gösteriyi izleyen kuruluş temsilcilerinin sanal ticaretin na-

sıl yapıldığını gözleriyle görmeleri ve kendi işlerinde kullanabilme olanaklarını kendilerinin değerlendirmelerini sağlamak. Ekim ve Kasım ayı takvimi ise şöyle: 2 Ekim Konya, 9 Ekim Adapazarı, 23 Ekim Kayseri, 6 Kasım İzmir, 13 Kasım Mersin, 20 Kasım Kocaeli. Tüm bu şehirlerde gösteriler Ticaret ve Sanayi Odalarında gerçekleştirilecek. Daha detaylı bilgi için, TBV'nin (212) 296 81 46 no'lu telefonuna başvurabilirsiniz.



Tronic Kampanyası

Tronic Bilgisayar, bedava televizyon ve klima kampanyasından sonra, şimdi de bedava Internet kampanyasına başladı. Tronic Bilgisayar'ın "Bedava Internet" kampanyası kapsamındaki ürünler; Ecotronic Pentium 200, Ecotronic Pentium 200 Multimedia, Tronic Intel Celeron 266 Multimedia, Tronic Pentium II VIP 333. Ecot-

ronic'lerden alanlar 1 yıl, Tronic Intel Celeron ya da Tronic Pentium II VIP 333 alanlar ise 3 yıl bedava Internet hizmetinden yararlanıyorlar. Tronic Bilgisayar, ödeme koşullarında da cazip imkanlar sunuyor. 15 ay vade ve 49 dolardan başlayan taksitlerle ödeme koşulları sunan Tronic Bilgisayar'ın telefonu, (216) 418 78 40.

Adres Değişiklikleri

■ Otelcilik ve Turizm Acentalarına yönelik sektörel esaslı faaliyet yapan Nida Bilgisayar, İstanbul'daki merkezini turizm sektörünün merkezi Antalya'ya taşıdı. Nida Bilgisayar'ın yeni adresi: NIDA Bilgisayar Müşavirlik San. Tic. Ltd. Şti. Güllük Caddesi No:13/1 Antalya Tel: 0242-244 09 47 Fax: 0242-244 09 12 Web: "www.nida.com.tr" e-mail: "info@nida.com.tr"

■ Index Bilgisayar taşındı: Gürsel Mah. 28 Nisan Cad. No:2 Kağıthane/İstanbul Tel: (212) 210 04 04 Faks: (212) 222 61 80

■ Visa International'ın Türkiye ofisi Maslak Kule'nin 30. katına taşındı. Tel: (212) 290 22 30 Faks: (212) 290 22 46

■ Deniz Bilgisayar İş Saatlerini Uzattı

Artık, Deniz Bilgisayar, hafta içi saat 22.00'ye, Cumartesi günleri ise 17.00'ye kadar açık. Siparişten satışa, satıştan teknik servis hizmetlerine kadar tam kapasiteyle çalışmalarına devam ediyorlar. Deniz Bilgisayar'ın adresi: Büyükdere Cad. Naci Kasım Sk. No:5 Mecidiyeköy/İstanbul Tel: (212) 213 34 00



Motorola'nın Hedefi 300.000 Kişi

Motorola cep telefonlarında kampanya başladı. Ekonomik fiyatlarla ihtiyacı uygun ürün yelpazesi amacıyla hazırlanan kampanya süresince; Arayanın Kimliği, Kısa Mesaj Servisi ve Sabit Tuşlama gibi özelliklere sahip Motorola d640 modeli sim kart dahil 24 milyon TL. ve alkalın pille çalışabilir, faks ve bilgi gönderimi özelliklerine sahip Motorola d520 modeli sim kart dahil 50 milyon TL'den satılacak. Ayrıca yine kampanya kapsamında bulunan StarTAC 70 de uygun fiyatlarla satışa sunuldu. Motoro-



la'nın yeni ürünleri Motorola StarTAC 130 ve Motorola cd900 modelleri de çok yakında piyasada olacak. Kampanya hakkında daha detaylı bilgi almak isteyenler için, Motorola'nın Türkiye distribütörü Ünitel'in telefonu, (212) 275 59 75.

5 Yıl Garantili Monitörler



Hansol monitörlerin Türkiye distribütörü Tellioglu Bilgisayar, Eylül 1998'den itibaren tüm modellerine 5 yıl garanti vermeye başladı. Tellioglu'nun 5 yıl garanti kapsamındaki monitör modellerini ve kısaca teknik özellikleri ise şöyle:

Daha detaylı bilgi için (212) 213 34 40 no'lu telefona ya da www.hansol-eu.com ya da www.tellioglu.com.tr web adreslerine başvurabilirsiniz.

- Hansol 401A 14" 0.28 dpi digital 1024x768
- Hansol 500A 15" 0.28 dpi digital 1024x768
- Hansol 501P 15" 0.28 dpi OSD digital 1280x1024
- Hansol 500M 15" 0.28 dpi digital 1024x768 Multimedia
- Hansol 701A 17" 0.28 dpi OSD digital 1280x1024
- Hansol 700P 17" 0.26 dpi OSD digital 1600x1200
- Hansol 900P 19" 0.22 dpi OSD digital 1600x1200
- Hansol 400F 14" 0.24 dpi LCD

AutoCAD Tanıtım Seminerleri

Sayısal Grafik tarafından satışa sunulan Autodesk'in sadece mimarlar için geliştirdiği AutoCAD Architectural Desktop yazılımı için Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde tanıtım seminerleri düzenlendi. Konuyla ilgili olanlar için takvimi aşağıda sıraladık:

- 12 Ekim Bursa, Kervansaray Otel,
- 14 Ekim İzmir, Hilton Otel,
- 16 Ekim Antalya, Talya Otel,

19 Ekim Ankara, Hilton Otel,
22 Ekim İstanbul, The Marmara Otel.

Tüm seminerler saat 14.00-18.00 arasında ve ücretsiz olarak gerçekleştirilecek. Yazılım ve tanıtım seminerlerine katılım ile ilgili detaylı bilgi almak için (212) 293 04 23 no'lu telefondan Sayısal Grafik'i arayabilir ya da www.sayisalgrafik.com.tr adresli web sitesine bakabilirsiniz.

24 Saat Kesintisiz Haber

İhlas.net sitesinde artık 24 saat kesintisiz haber veren veren "netGAZETE" var. NetGazete'nin sayfalarından dünya ve Türkiye'den haberleri, spor, ekonomi, medya dünyası, hava durumu, seri ilanlar, yaşam, otomobil, sağlık, diyet, yemek, TV, sinema, alış-veriş, kültür-sanat, mekân, eğitim, kadın, çocuk, tarih ve bilim dünyasındaki gelişmeleri takip edebilir, sanal marketlerde alışveriş yapabilirsiniz. Gazete ayrıca bir bil-



gi bankası oluşturmayı da hedefliyor. Gazetenin eski sayılarına ulaşabileceğiniz geniş bir arşiv, ansiklopedik bilgilerin yanı sıra günlük hayatı kolaylaştıran finansal bilgiler ve anında güncellenen döviz kurları da netGazete'de mevcut. İhlas.net'in yeni hizmetine www.netgazete.com'dan ulaşabiliyorsunuz.

ESPA Korsan Oyunlara Karşı

Korsan ve taklit oyun yazılımları ile hukuken mücadele etmek amacıyla ESPA adında bir birlik oluşturuldu. Electronic Arts, GT Interactive, Gremlin, Activision, Eidos gibi dünya oyun pazarının en önemli firmalarının ESPA adı altında birleşmesi, ülkemizde de korsan yazılım ithalatı ve dağıtımının engellenmesi konusunda etkili bir rol oynaması bekleniyor.

Sigortacılıkta Winsure

SFS Şirketler Grubu, Winsure adlı sigortacılara özel programını piyasaya sundu. Winsure, temel sigortacılık işlemlerinin yanı sıra İnternet aracılığı ile polişe düzenleme, hasar dosyası durumunu takip etme gibi uygulamaları gerçekleştirirken, yöneticilere evde veya tatildeyken şirketlerinin durumunu on-line olarak izleme, direktiflerini yazılı iletme imkanı sağlıyor. Parametrik Winsure, müşteriye özel ürünler tanımlama, değişik ödeme alternatifleri sunma, ürün çeşitliliği artırma, yeni ürün ve kuralları tüm organizasyona yayarak dağıtım kanallarında standardizasyonu sağla-



ma gibi imkanlar sunuyor. MS programlama dilleri ile sunucu işletim sistemini bağımsız geliştirebilen Winsure, mevcut donanım yatırımlarını koruduğu gibi, ileride olası işletim sistemi ve veri tabanı değişikliklerinde, uygulama yazılımına ilave yatırım yapılmasını önüyor. İnternet ve İnternet'te teklif vermek, polişe düzenlemek, hasar dosyasının durumunu görüntülemek, tüm dağıtım kanallarında standardizasyonu sağlamak, on-line ve off-line çalışabilmek, off-line durumunda çalışan tüm acentelerden ve brokerlerden, tahsilat ve hasar bil-



gilerinin iki yönlü transferini sağlamak, üretim, reasürans, muallak, rezerv ve çözümleri, ödemeleri vb. tüm alt sistemlerin otomatik muhasebe entegrasyonunu sağlamak, Windows ortamının getirdiği ergonomiyi kullanabilmek Winsure'un diğer önemli özellikleri arasında.

Bilgi için: SFS Şirketler Grubu

Tel: (212) 216 27 80

Fiyatı Proje bazında değerlendiriliyor. ▶

17



CUN 1

TARGUS
A TRADITION OF EXCELLENCE

SUNGELIT



BOYUT

BOYUT SATIŞ HİZ. LTD.

Tel: 270 45 72 - 73



GEÇ KALMADAN...



CN 02/05/07



ASC-682



ASC-623



T-937

BOYUT SATIŞ BAYİLERİ

SPECTRUM MADANA Tel: 0 (212) 303 10 25 - 26 AFA BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 496 21 25 DEKASIT BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 447 54 72 - 73 SPECTRUM ANKARA Tel: 0 (312) 435 31 10 MATRIX BİLGİSAYAR Tel: 0 (224) 230 44 43 PROKOM BİLGİSAYAR Tel: 0 (220) 220 10 18
SPECTRUM BURSA Tel: 0 (224) 257 90 00 SPECTRUM BURSA Tel: 0 (224) 250 65 25 SPECTRUM ESKİŞEHİR Tel: 0 (222) 251 85 65 SPECTRUM GAZİANTEP Tel: 0 (212) 251 06 06 BİTİM BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 248 47 01 KİNETİK BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 272 25 20
SPECTRUM İZMİR Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 SPECTRUM İSTANBUL Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 SPECTRUM KONYA Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 SPECTRUM MALTEPE Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 SPECTRUM MERSİN Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 SPECTRUM SAMSAT Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21
HİMUS BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 432 64 50 51 TİM M LTD. Tel: 0 (212) 221 00 00 KAN BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 471 80 85 ACCORD ELEKTRONİK Tel: 0 (212) 275 55 30 RİNKAS C. ARKİTEK Tel: 0 (212) 440 00 13 - 14 FERTİT BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 251 30 20
NAPAS BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 576 70 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00
MERKEZİ Tel: 0 (212) 241 77 21 - 22 NAFAS BİLGİSAYAR - OLİVETTELİ Tel: 0 (212) 254 48 16 KAN BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 227 40 40 İKON BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 445 45 10 MÜHÜRİZYON MÜZİK MARKET Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 MÜHÜRİZYON MÜZİK
BİRO DONANIM BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 DATA MARKET BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 212 22 44 AYACOM BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 İKİP ELEKTRONİK LTD. ŞTİ. Tel: 0 (212) 272 31 02 ASİDANİŞMANLIK BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 251 30 20
BERKOF LTD. ŞTİ. Tel: 0 (212) 272 31 02 YOSHIDA NOTEBOOK COMPUTER Tel: 0 (212) 247 18 90 QUICK COMPUTER WORK SHOP Tel: 0 (212) 225 51 51 PASTORAL BİLGİSAYAR Tel: 0 (212) 247 45 25 - 26 NİRETTİ BİLGİSAYAR A.Ş. Tel: 0 (212) 251 30 20
TİM & K OFFICE SUPERSTORE Tel: 0 (212) 251 30 20 TİM & K OFFICE SUPERSTORE Tel: 0 (212) 251 30 20 SPECTRUM İZMİR Tel: 0 (212) 251 30 20 BİLGİ MARKET LTD. ŞTİ. Tel: 0 (212) 251 30 20 - 21 CİZAYIRLI ELEKTRONİK Tel: 0 (212) 444 67 68
SPECTRUM MERSİN Tel: 0 (212) 477 80 26 TİM & K OFFICE SUPERSTORE Tel: 0 (212) 477 80 26

Bütünleştirilmiş Öğretim Paketi

3. Boyut Lisans Eğitim'den yeni bir öğretim paketi. Pakette; Öğrenci Bilgi Kitapçığı, Öğrenci Çalışma Kitapçığı, Öğrenci CD-ROM'u, Sınıf CD-ROM'u, Öğretmen CD-ROM'u ve Duvar Levhaları var. Öğretmen CD-ROM'unda, yıllık plan örneği, ünite plan örneği, günlük plan örneği, ölçme ve değerlendirme soruları, sınıf ortamında kullanılacak görsel malzemeler, Duvar Levhaları'nda ise, hareket sistemi, solunum sistemi, sindirim sistemi mevcut. Çalışma kitapçığı öğrencinin kendini



değerlendirmesinde yardımcı-ken, öğretmenin kendi bilgisayarı aracılığıyla oluşturduğu sınavlar 3 farklı biçimde uygulamaya konulabiliyor. Yazıcıdan çıktıları alınarak sınıf ortamında, elektronik posta aracılığıyla bilgisayar laboratuvarındaki araçlara ve okula gelememiş öğrenciye ve yine elektronik posta aracılığıyla evindeki bilgisayara gönderilebiliyor. Ürün, öğrenciler için iki ayrı platformda hazırlanmış: Birincisi, öğrencinin konuyla ilgili hazırlık çalışmalarında kullanabi-

leceği, okula gidemediği durumda ev ortamında öğrenimini sürdürebileceği, okuldaki uygun zamanlarda kendisini geliştirebileceği bir CD-ROM. Sınıf içi CD-ROM'u ise, bilgisayar laboratuvarındaki kullanımı hedefliyor. Küme çalışması ile sınıf ortamında başlatılan öğrenme süreci, fen bilgisi laboratuvarında gözlem ve uygulamaya dayalı olarak devam ederken, üçüncü basamakta hem animasyonların izlenmesi hem de etkileşimli öğrenme ortamından faydalanarak tekrarların yapılması için ders bilgisayar laboratuvarında devam ediyor.

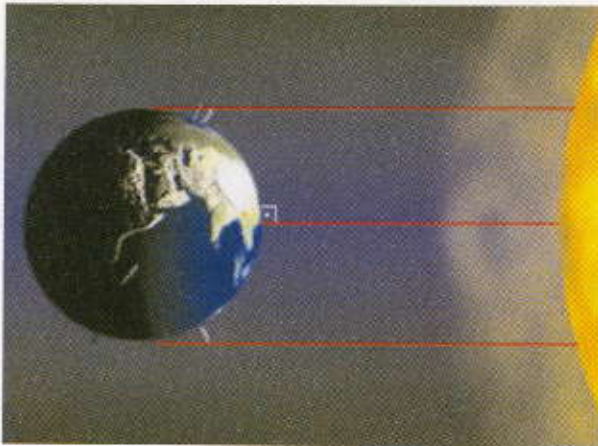
Bilgi için: 3. Boyut
Tel: (212) 241 30 89
Fiyatı: Belli değil.

Tüm Lise Müfredatı Birarada

SEBIT, lise müfredatını etkileşimli olarak bilgisayar ortamına taşıyan Akadamedia'yı tanıttı. TÜBİTAK tarafından AR-GE desteği verilen, BLTAV tarafından test edilen ve toplam 42 CD-ROM'dan oluşan Akademe-

dahil sekiz ders grubunu kapsayan program, 100'ün üzerinde ünite, 400 konudan oluşuyor ve 15 bini aşkın özgün soru içeriyor. Ayrıca, bu eğitim paketinde sayısal videolarla desteklenmiş bir rehberlik sistemi, dakikada bin kelime okuma hızını hedefleyen hızlı okuma ve dinlenme setleri de bulunuyor. Konu anlatımlarının üç boyutlu animasyonlarla desteklendiği eğitim programı Akadamedia, sanal deneyler, ses, fotoğraf, harita ve sayısal videolarla kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmasıyla öğrencilerin yanı sıra öğretmenlere de ders aktarımında kolaylık sağlıyor. Akadamedia hakkında detaylı bilgiyi "www.akadamedia.net" Internet adresinden edinebilirsiniz.

Bilgi için: SEBIT
Tel: (312) 235 53 75
Fiyatı: 975 \$ + KDV



dia, Ankara Beysu Kent'te bulunan Sebit'te çalışan ve yaş ortalaması 24 olan 100 kişi tarafından üretildi. Akadamedia, tüm lise müfredatını içerirken, etkileşimli alıştırmalar sayesinde öğrenme düzeyini artırmaya çalışıyor. Matematik, fizik, kimya, biyoloji, Türkçe, tarih, coğrafya ve felsefe

Cumhuriyete Doğru

Hem eğlenip hem de yakın tarihimizi görsel bir şekilde inceleyeceğimiz bir mecara oyunu. Cumhuriyete Doğru, Türk ulusunun 20. Yüzyıl başlarında bağımsızlık için verdiği eşsiz mücadeleden öyküsü. Etkileşimli olarak tasarlanan bu oyun aracılığıyla kullanıcı, bazı tarihsel veya hayal ürünü problemleri içeren olayları çözerek tarih bilgisini geliştiriyor. Cumhuriyete Doğru, bulmaca, belgesel film, özgün fotoğraf, 200'ün üzerinde gerçeğine uygun mekan, 400'ün üzerinde gerçek ve hayali kahraman ve özel ses efektleriyle donatılmış

Bilgi için: SEBIT
Tel: (312) 235 53 75
Fiyatı: Belli değil. ▶



Sanal Dünyaya Dalın

Onitron, bütün dünyada giderek yaygınlaşmaya başlayan "sanal gerçeklik görüntü başlıkları"nı Türkiye'ye de getirdi. Philips tarafından piyasaya sürülen Scuba kask ile sanal dünyanın derinliklerine dalarak, dünya üzerinde ulaşamayacağınız yerlerde seyahat edebilirsiniz. Televizyon ve bilgisayar oyunları, ev ve ofislerde kişisel bilgisayar, video cihazları, CD göstericileri gibi çeşitli görüntü kaynaklarıyla birlikte kullanılabilen görüntü başlıkları, bir görüntü kaynağı ile bağlantısı kurulup, bir hareketli kişisel ekran gibi başa geçirildiğinde bütün görüntüler 3 boyutlu hale geliyor.



NTSC sistemlerle çalışan Philips Scuba Türkiye'de seçimli olarak NTSC veya PAL sistemli olarak satışa sunulacak. Kaskı Sony Playstation, Nintendo 64, Sega Saturn ve multimedya donanımına sahip PC'lerde kullanılabileceğiniz gibi, özellikle Quake tarzı 1st Person, uçuş veya 3B Action veya Adventure türlerindeki oyunlarda da performanslı olarak kullanabilirsiniz. Şu an piyasada bulunan birçok oyun tarafından desteklenen Scuba için, henüz desteklenmeyen oyunlara da yönelik yeni eklentilerin hazırlanacağı bildiriliyor. NTSC sisteminde 180 bin aktif Pixel'e kadar çıkabilen kaskta Sony AMLCD ekran kullanılmış. 550 gram ağırlığında olan kask, kulaklıkları sayesinde hi-fi stereo ses kalitesine de sahip.

*Bilgi için: Onitron
Tel: (212) 220 37 99*

Fiyatı: 500 \$'dan başlıyor.

Türkçe Klavyeli Latitude

Sentim, Dell'in yeni Latitude CP ve CPI modellerini dünya ile aynı anda Türkiye'de de satışa sundu. Intel Pentium II 266 MHz hız ile güçlendirilen Dell Latitude CP ve CPI özel PCI Bus tasarımına sahip. SVGA 13.3" XGA TFT ekran ve tek chip video denetçili tam entegre sistemi pil tüketimini azaltıp, uzun süreli hareket imkanı veriyor. Geliştirilmiş ESS 1688 Ses Chip'i ile Latitude'de prezentasyon yapabiliyorsunuz. Seyahat modülü ile 2.48 kg., disket sürücüsü ile 2.61 kg. ve disk sürücüsü dahil olduğunda 2.75 kg. ağırlığa sahip yeni Latitude'lar PCI yapıli Docking Station'la ofis ve iş bilgisayarına dönüştürülüyor.

Network ortamlarına uyumluluk sağlıyor. İstenildiğinde Türkçe Win95 işletim sistemi ile gelebiliyor ve 2000 yılına tam uygunluk belgesiyle kullanıma sunuluyor.



*Bilgi için: Sentim Bilgisayar
Tel: (216) 415 79 79
Fiyatı: Belli değil.*

Dişçilere Özel

Alp Bilişim & Danışmanlık, dişçiler için geliştirdiği yazılımı Dr. Organizer Diş'in 4.2 versiyonunun tanıtımını yaptı. Yazılım CD üzerinde olup, on-line help ve 2.5 saat sesli ve görüntülü eğitim içeriyor. Hastanın fotoğrafından temel kimlik bilgilerine, aile grubuna dahil etmeden sosyal güvenlik bilgilerine vs. kadar koruyabilen yazılım, kamera kullanabiliyor. Resimleri parçalarken, aynı anda 12 resmi tek ekranda gösterip, resimleri 1/42'ye kadar sıkıştırabiliyor, BMP ve JPEG formatında yazıyor, kamera kasetlerinden çekilmiş filmleri oynatabiliyor, el tipi kamera, scanner, intra-oral kamera, dijital fotoğraf makinesi kullanabiliyor, hasta ağız yapılarının sınırsız sayıda resimlerinin çekilip saklanmasını sağlıyor. Bir diş doktorunun almayı isteyebileceği her tür rapor ve kayıt işlemlerini yaparken, finansal konularda da doktorlara yardımcı oluyor. Doktor aynı anda dolar,

mark, lira ile çalışırken, dişler bölümünden bağımsız cari hesap takibini yapabiliyor. Windows 95 ile %100 uyumlu programın sistem gereksinimleri ise şöyle: En az Pentium 200 MMX, 32 MB RAM, 60 MB boş hard-disk alanı, 2 MB ekran kartı (800x600 ekran modunda 16 bit renk), 800x600 çözünürlükte çalışan Türkçe Windows 95, CD ROM Driver ve ses kartı. Programla birlikte kullanılabilecek ek donanımlar ise, el tipi kamera ve intra oral kamera.

*Bilgi için: alp Bilişim & Danışmanlık
Tel: (216) 418 60 44*

*Fiyatı: Temel modül: 450 \$ + KDV
Kamera modülü: 180 \$ + KDV*



Minolta'dan Gökkuşağı

Minolta Türkiye distribütörü Trans Teknik, yeni Minolta CF 900 renkli fotokopi makinelerinin tanıtımını yaptı. Görünürü kaybı olmadan A3 kopya alabilen, profesyonel renk ayırımı yapabilen, PC konfigürasyonu ile scanner-printer olarak kullanılıp, yüksek rezülsyonda kopya alabilen Minolta CF 900'ün başlıca özellikleri ise şöyle: A3 Full Bleed kopya alma, %25-%600 zoom aralığı (%0.1 adımlı), Screen Limos teknolojisi kullanımı, Micro-toning sistem/imaj stabilizasyon sistemi, foto mod, cover mod, asetata çekim modu, ba-



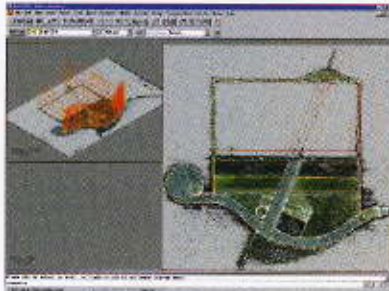
sit ve profesyonel renk ayarı, renk ayırımı, renk test modu, RADF, zımbalayıcı, Sorter, OtoDuplex, film projektör, renkli displayli editör kullanabilme. Ürünün bir diğer çok önemli özelliği de bakım kolaylığı: CF 900 ön ve sol yan taraflarından, ömrü sona ermiş parça ve malzemelerin değişiminde kolaylık sağlayıcı biçimde tasarlanmıştır.

Bilgi için: Trans Teknik Büro Sistemleri

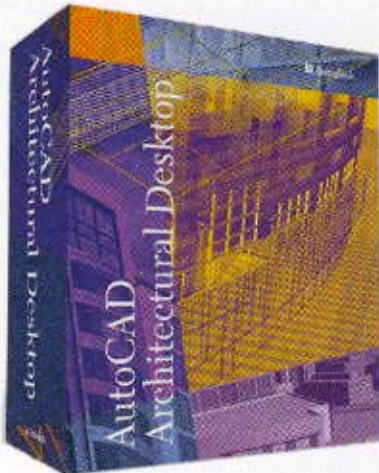
Tel: (212) 253 62 25

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

"Her Çizgiyi Her Açıdan Kazanmak"



Autodesk tarafından sadece mimarlar için geliştirilen yeni yazılım paketi AutoCAD Architectural Desktop satışa sunuldu. İlk sürümünden bu yana AutoCAD'in en yaygın kullanıldığı



alanların başında mimarlık geliyordu. Çok kısa bir süre içerisinde mimari alanda büyük kabul gören yazılım, AutoCAD Architectural Desktop ile mükemmeli yakalamaya çalışıyor. Yeni sürüm tüm bir mimari çizim sürecinin tümünü kapsayan bir yazılım. Çizim gücünde son derece güçlü olan AutoCAD, önceleri bu açığı kapatmak için 3D Studio kullanıyordu, fakat süreç kesintiye uğruyordu. Autodesk'in yeni ürünü AutoCAD Architectural Desktop, tüm proje sürecinin bilgisayara aktarılmasını olanaklı kılacak araçlar içeriyor: Kavramsal tasarımdan, 3 boyutlu modele, oradan da çizime giden sürecin tümünü kapsıyor. 3 boyutlu basit şekillerle kütle çalışmasına olanak tanıyarak bu kavramsal tasarımın bilgisayarda yapılmasını sağlarken, alternatif modellerle, tasarım alternatifinin hızlı ve kolay bir şekilde denenmesini olanaklı hale getiriyor. Mekanların yerleşimi bu kütle modeli üzerinde yapılabiliyor ve kat planları alınabiliyor.

Bilgi için: Sayısal Grafik

Tel: (212) 293 04 23

Fiyatı: Belli değil.

Multi-platform İçin Özel

Netsoft, yeni ürünü Legato NetWorker 5.1'in tanıtımını yaptı. Legato NetWorker 5.1, multi-platform network ortamlarının ihtiyacı olan yedekleme ve depolama yönetim ihtiyacını tümüyle karşılıyor. NetWorker, multi-platformlu (Unix, NT, Novell) ağların korunması için gerekli olan yönetilebilirlik, uygunluk ve performansı tek bir noktadan erişile-



bilir çözümle sağlıyor. Ağlardaki multi-platform destek kapasitesi, otomatikleşmiş medya yönetimi, platformlar arasında bilgi değişimini sağlayabilecek teyp formatı, veri akış paralelizmi, uzaktan yönetim ve depolama yönetimi, client-server mimarisi gibi konulara öncülük ediyor. 2000 yılı sonrası ortamlar için tasarlanmış, geliştirilmiş ve test edilmiş NetWorker client-server mimarisi üç belirgin fonksiyondan oluşuyor: Kullanıcı, Depolama Noktaları ve Sunucu. Bu yapı karmaşık ağlardaki veriyi korumak ve yönetmek için gerekli esnekliği ve performansı sağlıyor. Veri koruma işlemi, kullanıcı, bir veri kuşağı dahilinde yapılıyor. Bu kuşak, kullanıcılar, depolama noktaları ve tek bir NetWorker yedekleme sunucusundan oluşuyor. Bir NetWorker veri kuşağı tek bir depolama yönetimi politikası ve prosedür setiyle ortaklaşa yönetilebiliyor.

Bilgi için: Netsoft Bilgisayar Sistemleri

Tel: (212) 259 68 20

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor. ▶

Üç Boyutlu Giga-Byte

Anakart markaları içerisinde önemli bir yeri olan Giga-Byte firması artık ekran kartı da üretmeye başladı. İlk olarak da dört farklı ürünle, AGP 2X i740 yongalı ekran kartlarını piyasaya sürdü. Üzerinde Intel'in i740 mikroişlemcisini taşıyan ekran kartı, 8 MB 100 MHz hızında çalışan SDRAM belleğe sahip. Bu sayede yoğun hafıza gerektiren uygulamaları da (3D Rendering, 3D Geometri Kurulumu, 3D Texture Mapping) zorlanmadan gerçekleştirebiliyor. İşleminin hafıza çeviricisi (RAMDAC) 24 bit veriyolu ile 220 MHz gibi yüksek

hızda görüntü verilerini çok çabuk işleyebiliyor. 1600x1200 çözünürlükte 75 Hz frekansı destekleyebilen kart full ekranda full-resim çerçevelerini gösterebiliyor. Özellikle MPEG uygulamalarında gerekli olan bu özelliğin yanı sıra video hızlandırıcı desteği, yazılımı DVD desteği de bulunan kartın yanında hediye edilen CD'de ise Final Reality 1.1 ve video CD'leri izlemek için gerekli olan Cyberlink VCD player mevcut.



OpenGL 1.1, DirectX 5.0 sürücülerini de destekleyen sürücüler de kartla beraber veriliyor.

Bilgi için: Empa
Tel: (212) 599 30 50
Fiyatı: 89 \$ + KDV

Fotoğraflarınızı İzleyerek Çekin

Romar, Epson'un yeni ürünü Epson Photo PC 700 dijital fotoğraf makinesini satışa sundu. Epson Photo PC 600 modelindeki 1024x768 çözünürlük, Epson Photo PC 700 modelinde 1280x960 pixele çıkartılırken kamerası yeni özellikler de eklenmiş.

Kamera üzerinde standart bulunan 2.1" Renkli LCD paneli ile çektiğiniz resimleri izleyebiliyor, hareketli görüntüleri resimleyip istediğinizde video projektör ve TV'ye bağlanarak slayt presentation olanaklarından da faydalanabiliyorsunuz. 24 bit renk derinliği olan Photo PC 700 üzerin-

de 3 kademeli otomatik flash özelliği bulunuyor ve 4 MB'lık hafızası ile 56 adet resmi hafızasında tutabiliyor. İstenildiğinde bu hafıza 19 MB'a kadar çıkabiliyor. Kamera ayrıca Epson yazıcılara direk baskı da yapabiliyor. PC ve Macintosh'lara ek bir donanım gerektirmeden bağlanan Epson Photo PC 700'ün beraberinde ücretsiz olarak direk baskı kablosu ve dijital fotoğrafçılığa yönelik çeşitli programlar veriliyor.

Bilgi için: Romar A.Ş.
Tel: (212) 252 08 09
Fiyatı: 1650 DM + KDV

İki İşlev Birden

3M'den eğitimlere ve eğitim sektörüne yeni bir ürün: 3M MP8610 Multimedya Projektör. Bu ürünün en önemli özelliği bir projeksiyon cihazı gibi görünmesine rağmen, istendiğinde opsiyonel kamerası sayesinde tepgöz olarak da kullanılabilir olması. Sadece 6 kg. olması da cihazın çok rahatlıkla farklı mekanlarda kullanılmasına olanak veriyor. Kumandasında işaretleyici, büyütme, perdelama, boş ekran ve dondurma özellikleri mevcut. Ayrıca, bilgisayar kanalıyla internet'e bağlanabilmesi ve video çıkışına takılabilen opsiyonel kamera, konuşmacının konferansını çok farklı ortamlardan yansıtabildiği bilgi akışıyla yapabildiğini sağlıyor.

Bilgi için: 3M San. ve Tic. A.Ş.
Tel: (212) 282 23 82
Fiyatı: Belli değil.



Pimms'den Ödüllü Piezo Print

Pimms Group, dijital baskı alanında beş ödüle sahip Piezo Print 5000 ile 7 renk olanakları sunan Mimaki JV2-130 baskı makinelerinin tanıtımını yaptı. Piezo Print 5000, Raster Graphics tarafından malzemeye direkt baskı yapacak şekilde tasarlanmış. 6 renk boyama özelliği ile fotoğraf kalitesinde hızlı baskı (saatte 8-32m2) yapabilen bir baskı makinesi. Kullandığı pigment boyası yağ bazlı olduğundan renkleri daha canlı gösteriyor. Kaplama gerektirmi-

yor. Çeşitli baskı malzemelerine, özellikle vinyl'e direkt baskı yapıyor. Mimaki JV2-130 ise, tam renkli dijital baskı makinesi. Otomatik toplayıcıya sahip. 360x360 ya da 720x720 dpi fotoğraf kalitesinde baskı olanakları sağlıyor.

Bilgi için: Pimms Group
Tel: (212) 284 11 77
Fiyatı: Piezo Print 5000:
22.000 \$ + KDV
Mimaki JV2-130:
22.000 \$ + KDV

İki Yeni Dijital Baskı Sistemi

MESE Halkla İlişkiler, The Document Company Xerox'un iki yeni dijital baskı sistemi ürününü piyasaya sürdü.

Xerox 214, 600x600 dpi'lık ayrını özelliği, dakikada 14 adet A4 baskı kapasitesi, kullanıcı tarafından değiştirilebilir fotokopi kartuşu, manuel dubleks kopyalama özelliği, yüzde bir ayar hassasiyeti ile yüzde 50 ila



yüzde 200 arasında beşi sabit toplam altı önceden programlanabilir büyültme/küçültme ayar seçenekleri ve opsiyonel olarak ikinci kağıt kasedi, kabin konsolu ve yabancı ünite arabirimi gibi zengin aksesuarlara sahip. A5'den A4'e kadar kağıt ebatları için ayarlanabilir kağıt beslemesi mevcut olan Xerox 214, kullanım kolaylığı ve ekonomik fiyatlandırmasıyla düşük hacimli işlemlerde dolayısıyla küçük ev ve ofis çevrelerinde tercih edileceği benziyor.

Dijital ve kağıt ortamlarını yüksek dereceli bir performansla birleştiren Xerox 265 DC ise, dakikada 65 sayfa A4 ve 32 sayfa A3 kağıda baskı yapıyor. Otomatik çift taraflı baskı yapabilen 265 DC, 80 g/m²'lik 50 adede kadar kağıt pratik olarak zimbala-



ma özelliğinin yanı sıra, otomatik kağıt seçme, kitapçık hazırlama, çoklu yan yana fotokopi çekme gibi fonksiyonlara sahip. 32 MB RAM, 1 GB hard disk, yüzde 5 kaplama alanı ve 1500 sayfaya kadar standart iş metinlerini alan cihaz, telefon bağlantısıyla uzaktan servis olanağı da sağlıyor.

Bilgi için: MESE Halkla İlişkiler

Tel: (212) 266 66 08

Fiyatı: Belli değil.

Çok İşlevli, Çok Seçenekli

Gipaş'tan yeni bir Muratec faks makinesi: Muratec F-60. Bu yeni faksın A4 ve B4 boyutunda gönderim yapabilme gibi çok ayrıcalıklı bir özelliği var. Ayrıca 20 sayfa doküman besleme, 100 adet faks ya da telefon hafı-

zası, otomatik tekrar arama, kapak sayfası yaratma, gecikmemeli gönderim, 64 gri tonlama, normal, fine, superfine tarama, hata düzeltme modu, 58 sayfaya tekabül eden 1 MB kağıt hafı-

zısı, maksimum 109 alıcıya gidebilen grup gönderimi, bilgisayara bağlanabilme ve printer, scanner ve modem olarak kullanılabilme gibi diğer önemli özellikleri de sayabildiklerimiz arasında.

Bilgi için: Gipaş

Tel: (212) 251 51 57

Fiyatı: 231.700.000 TL.



Dijital Projektör

İhlas/Acer, iki bilgisayar ve iki videonun eşzamanlı olarak bağlanabildiği yeni bir dijital projeksiyon cihazını pazara sundu.

AcerScope 7763 adlı cihaz, sadece iş, eğitim, ev sineması amacıyla değil, bilgisayar oyunları ve sanal gerçeklik için de kullanılabilir. AcerScope 7763'ü diğer projeksiyon cihazlarından ayıran en önemli özellik, iki bilgisayar ve iki videonun aynı

anda bağlanabilmesi. Bu özellik, kullanıcının isteğine göre istediği kaynağı seçerek, sunumunu daha dinamik ve etkili kalmasını sağlıyor. SVGA 800x600 ve sıkıştırılmış moda XGA 1024x768 çözünürlükleri ile AcerScope 7763 projektör, PC'den ya da notebook'tan tam ekran görüntülerini destekliyor. Kulla-

nıcılar, uzaktan kumanda ile, kullanacakları kaynağı ve görüntüleri ayarlayabiliyor; 450 Ansilumen (550 Ansilumen opsiyonel) ışık gücü ile toplantı ya da konferans odasının

ışıkları açıkken bile sunuma devam edebiliyorsunuz.

Işığın çok fazla olduğu ortamlarda, bir tuş ile renkli moddan mono moda geçerek projektörün parlaklığını yaklaşık 4 kat artırabiliyorsunuz. On Screen

Display (OSD) arabirim ile AcerScope 7763'ün kullanımı kolayca öğrenilebiliyor. Yaklaşık 7.9 kg ağırlığında olan AcerScope 7763, size cihazı istediğiniz yere kolayca taşıyabilme imkanı da sunuyor.

Bilgi için: İhlas/Acer

Tel: (216) 317 96 50

Fiyatı: Belli değil.



Floor Plan 3D Deluxe

Genelde fotoğraf, Clipart ve elektronik Showcase'ler üzerine ürünleri bulunan IMSI firmasının bu yeni ürün paketi mükemmel bir ev ve bahçe dizaynını kolay bir şekilde gerçekleştirmenizi sağlayacak iyi ve güncel bir mimari çizim programı. Kat tasarımı ve 3 boyutlu çizim programı yanında 1000 tane ev dizaynı ve ev planı beraberinde örnek olarak geliyor. Eğer bir bahçeye sahip iseniz

paket dahilindeki bahçe dizayn programı da çiçek ve bitkilerinize en iyi bakımı nasıl yapabileceğinizi size en iyi şekilde sunuyor. 3 boyutlu çizim ve projelerinizi daha sonradan izleyebileceğiniz gibi kolay maliyet ve malzeme hesaplama programı ile de evinizde yapacağınız değişikliklerin ya da yeni tasarlayacağınızı bir evin size maliyetini hesaplayabiliyorsunuz. Floor Plan Plus 3D ile tasarladığınız

ev dizaynlarına kapı, pencere, sıhhi tesisat, elektrik tesisatı ve spiral merdivenler, büro mobilyaları gibi eşyaları ölçeklendirerek yerleştirebiliyorsunuz. Hatta hayalinizdeki çatı dizaynını istediğiniz şekilde değiştirebilir uygun bir biçime geldiğinde istediğiniz açılardan izleyebilirsiniz. Bu şekilde en karışık



planlar bile çok hızlı bir şekilde yapılabiliyor. Bahçe düzenleyici ise 1500 çiçek, bitki ve ağaç arasından seçimler yaparak en profesyonel bahçe düzenlemesini yapabilmeyi sağlıyor. Ayrıca size gerekli araç ve bilgilere de yer veriyor. Tasarımınıza yerleştireceğiniz mobilyalar için 1500 tane hazır sembol içeren kütüphaneye sizde ek yapabiliyorsunuz. Beş ürünün bir arada olduğu konusunda neredeyse eksiksiz bir paket.

Bilgi İçin: Arşiv Yayıncılık
Tel: (0212) 2119899
Faks: (0212) 272 9602
Fiyat: 95 \$

MasterPhotos STUDIO

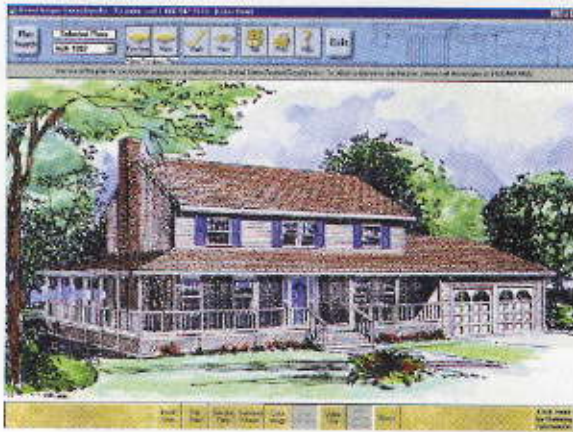
İşte yine IMSI firmasına ait birkaç ürünün bir arada yer aldığı başka bir paket program daha. MasterPhotos Studio içerdiği 25000 master fotoğrafın yanında Hotshots adı altında bunları düzenleyebileceğiniz bir düzenleme yazılımına ve grafik formatı dönüştürücüsüne sahip. Ayrıca yine pa-

kette yer alan ekstar NetCard programı ile email mesajlarınıza artık yazıların yanında filmlerinizi ve seslerinizi de ekleyebilirsiniz. Interbet, tarayıcı, dijital kamera gibi çeşitli kaynaklardan alınan görüntüler üzerinde çalışmanıza olanak sağlayan Hotshots bu resimler üzerindeki foto-

gراف çekim hatalarını kapatabiliyor. Bu yazılım ile gözler üzerinde oluşan kırmızılık temizlenebiliyor, ışıklandırma, fotoğrafta keskinlik sağlanabiliyor ve dekupe işlemi gerçekleştirilebiliyor. Ayrıca program bir çok güzel görüntü efekti de içeriyor. Grafik dosya dönüştürücüsü ile çeşitli formatlar arasında dönü-

şümler ve resimlerin izlenmesi oldukça kolaylaşıyor. Yine bu program ile aynı zamanda disketlerinizi ve fotoğraf albumlerinizi sıkıştırabiliyorsunuz. Pakette yer alan 25000 fotoğraftan oluşan imaj kütüphanesinde bulunan 3500 fotoğraf baskı kalitesinde 240 dpi çözünürlüğe sahip. Diğer 22500 tenesi ise ekran çözünürlüğünde modern fotoğraflara ve tarihsel olaylardan ünlü kişilere kadar oldukça geniş bir yelpazeye sahip. Mektuplar, web sayfaları, davetiye, masatistü yayıncılık, panolar, tablolar, etiketler, e-mail, tebrik kartları, presantasyonlar hazırlamak için ideal bir program.

Bilgi İçin: Arşiv Yayıncılık
Tel: (0212) 2119899
Faks: (0212) 272 9602
Fiyat: 60\$



C Programlama Dili

Sistem yayıncılık tarafından satışa sunulan bu kitap, İsmet Kocaman tarafından C programlama dili üzerine yazılmış. C üzerine diğer kitaplardan farklı olarak biraz daha fazla profesyonel bir dile sahip. Çok boyutlu dizilerle dinamik bellek kullanımı, komut satırından bilgi alınması ya da her çağrıda farklı sayıda parametre alabilen fonksiyonların tanımlanması gibi gerçekten pek çok C kitabında bulunmayan konulara da yer verilmiş. C'yi diğer dillerden ayıran ve güçlü kılan adres değişkenleri gibi oldukça karmaşık olan konu ise olabildiğine geniş ve ayrıntılı bir şekilde ele alınmış. Kitapta işlenen konular DOS ve UNIX ortamlarında denenmiş 124 örnek program ve 60 adet de şekil ile desteklenmiş. Burada yer alan metin ve örnek programlar ise ISO/ANSI C uyumlu olarak hazırlanmış. Ayrıca

örnek programların her birinin sonunda program çalıştırılacağı zaman alınacak çıktılara da yer verilmiş. Bu şekilde konular iyi bir şekilde işlenebilmiş ve okuyucuların da kodun yapabileceklerini tasvir edebilmeleri sağlanmış oluyor. Kitap C dili üzerine başlangıç seviyesinden başlamak üzere oldukça profesyonel sayılabilecek bir düzeye kadar 9 bölüme bölünmüş. Giriş ve Temel Kavramlar, Kontrol akışı, Adres değişkenleri ve Çok Boyutlu Diziler, Dinamik bellek yönetimi, Giriş Çıkış işlemleri, Tipler Operatörler ve İfadeler, fonksiyonlar ve Yapı Değişkenlerinden oluşan bu bölümlerin ilk konusu bile aşıldığında yine başlangıç seviyesinden biraz daha üst bir kesime hitap ediyor. Tüm C dili ana hatları ile çok fazla kalmıyorsa bu kitaba sığdırılmaya çalışıldığı için oldukça yoğun bir bilgi içeri-

gi elde edilmiş.

Bilgi için: Sistem Yayıncılık

Tel: (0212) 293 8372

Faks: (0212) 245 6614

Web: <http://www.sistem.com.tr>

Fiyat: 2.800.000 TL



A'dan Z'ye Pratik Bilgisayar Ansiklopedisi

Beta tarafından piyasaya sürülen bu kitap içerdiği konuların genişliği ile gerçekten adını hak ediyor. Bilgisayar denilince aklınıza gelen her şey kitapta bulunabiliyor. DOS'tan Windows 95'e, Office 97'den Visual Basic'e, bilgisayar montajını da içeren donanım konularından, Novell Netware 4.1 ve Windows NT server'ın anlatıldığı ağ konularına, Internet ve Multimedia'ya kadar her şey bu kitapta yer alıyor. Kesinlikle bir sözlük olmayan kitap aslında tüm bu anlatılan konular üzerine pratik bilgiler içeren bir çok kitabın bir araya toplandığı bir eser niteliğinde. Donanım bölümlerinde tüm bilgisayar parçalarına tek tek yer verilmiş ve montaj bölümünde ise bilgisayar toplanmasının yanında BIOS ayarları da yer alıyor. DOS bölümünde ise en azından DOS'un karanlık ekranı

nında emeklemeden yürütmenize yetecek kadar bilgiye sahip olabiliyorsunuz.

Burada sadece herkesin ihtiyacı olacağı bazı basit komutlara yer ver-

iliyor. Windows 95 bölümünde de yine çok derine inmeden günlük bir kullanımda ihtiyacınız olacak kullanım bilgilerinin yanında standart bir kullanıcının hakkında çok az şey bildiği Denetim Masası öğelerine de yer verilmiş.

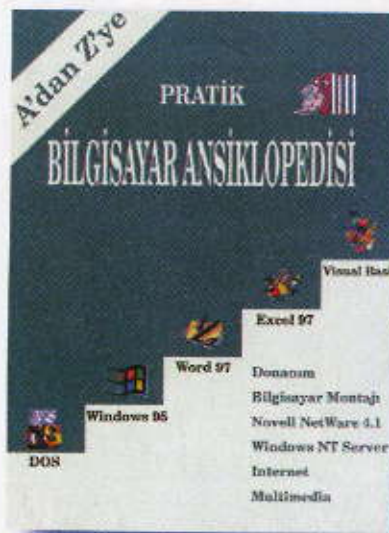
Network bölümünde kurulum yardımı dışında tüm işlemler sistemlerinin birbirleri arasında bağlantı şekilleri anlatılıyor. Ayrıca Internet ve Multimedia bölümlerinde sırasıyla bağlantı ve Multimedia araçlarıyla ilgili çok kullanılan pratik bilgilere yer verilmiş. Çok detaylı olmamak kaydıyla bilgisayar konusunda şunu nasıl yapabilirim sorusuna cevap bulabileceğiniz bir kitap.

Bilgi için: Beta Basım Yayıncılık

Tel: (0212) 511 5432

Faks: (0212) 513 8705

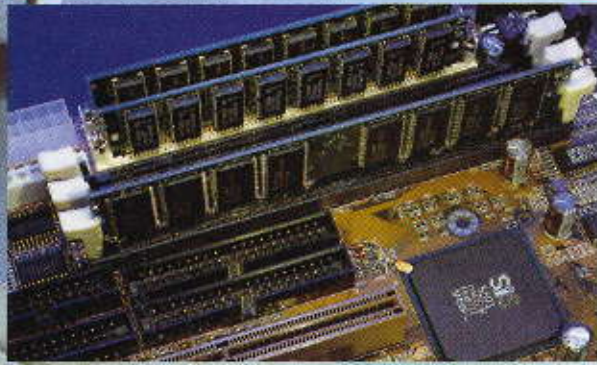
Fiyat: 5.000.000 TL





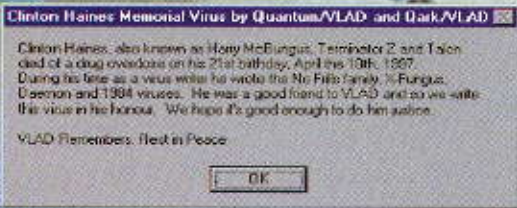
Gizli NT Komutları

Windows NT'nin komut satırı parametreleri kullanıcılara yeni ufuklar açabiliyor.



Bellek Dünyası

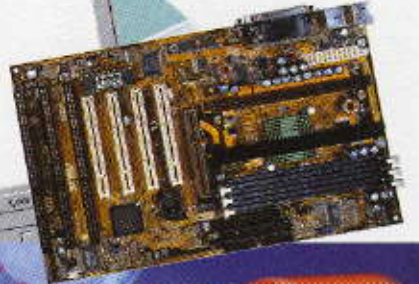
PC 100-SD-RAM ile piyasadaki RAM sayısı dörde yükseldi. Bellek dünyasında ufak bir gezintiye çıkıyoruz.



Virüsler

Virüs problemlerine son

104



42

Süper Performans

Son sürat Windows 98
Windows 95'e yeni soluk
Overclocking sırları

ve diğerleri

Star Office 4.0 98

Linux için bedava ofis paketinin
kurulumu ve kullanımı.

Ayın Shareware'leri 112

Sizler için seçtiğimiz ilginç ve
kullanışlı programlar

Katalog 118

Toplayın, biriktirin, sürekli elinizin
altında olsun

Grafiksel arayüzün dışında, Windows NT'nin komut satırı (Command Line) parametreleri de mevcut. Kullanımı pek kolay olmasa da, kullanıcılara yeni ufuklar açabiliyor.



Gizli NT Komutları

Klavyeden tuşlanan komutlar eski MS-DOS zamanlarını hatırlatıyor ve grafiksel arayüzlerin bunun yerini aldığı bir gerçek. Windows NT arabirimi altında sadece eskimiş DOS komutları bulunmuyor, Microsoft yazılım geliştiricileri Windows NT'ye DOS'taki komutlardan bile daha üstün farklı komutlar eklemişler. Ancak işletim sistemi neden hâlâ tuşlanan komutlara ihtiyaç duyuyor diye soracaksınız...

İlk neden şu; Windows NT'de gerçek bir makro dilinin eksikliği söz konusu. Yani belli işlemleri sistemin otomatik olarak gerçekleştirmesini istediğinizde, bunun için bu komutları kullanmanız gerekiyor.

İkinci nedense şu; deneyimli kullanıcılar klavyeden girilen komutlarla hedeflerine daha çabuk ulaşabiliyorlar, zira grafiksel arayüzlerdeki menü

ve seçenekler arasında dolaşmak epey bir zamanınızı alabiliyor.

Yani bu komutları kullanmak için iyi sebepleriniz olabilir. Windows NT'nin DOS komut hazinesinden farklı olarak sunduğu komutları, bunları nasıl kullanabileceğinizi bu yazıda bulabilirsiniz.

Konsol Komut İstemi

Windows NT komutlarını girebilmek için ya START - RUN ya da START - PROGRAMS - COMMAND PROMPT'u kullanabilirsiniz. Birinci yöntem kısa bir komutu çabuk girebilmek için uygundur. Daha uzun komut zincirlerinde ise ikinci seçeneği, yani komut istemini tercih etmelisiniz.

Ancak komut istemi arayüzüne girmeden önce, onu kendi ihtiyaçla-

rınız doğrultusunda konfigüre edin: Control Panel'de CONSOLE simgesini bulacaksınız. Bu simgeye çift tıklayın, karşınıza dört kayıt kartı çıkacaktır. COLORS ve FONT kartlarından arayüzün görsel ayarlarını yapabilirsiniz. İşinizi kolaylaştıracak diğer fonksiyonlar diğer kartlarda:

OPTIONS'da DISPLAY OPTIONS ►

CHIP NT SERİSİ

- 1/98 NTFS ve Disk Administrator
- 2/98 NT 4.0 Temel Bilgileri
- 3/98 User, Kernel, GDI ve Registry
- 4/98 NT Kurulumu
- 5/98 Sistemin Açılışı
- 6/98 NT Problemlerine Çözümler
- 7/98 NT 4.0 Optimizasyonu
- 8/98 Kullanıcı Yönetimi
- 9/98 NT'de Güvenlik
- 10/98 Gizli NT Komutları

bölümünde komut isteminin pencere mi yoksa tam ekranda mı görüneceği konusunda tercih yapabilirsiniz. Full Screen seçeneğini seçerseniz, komut isteminden Windows arayüzüne dönmek sadece EXIT komutunun girilmesiyle mümkün olur. Quick Edit modu ise oldukça pratik: Bu modda sol fare tuşu ile komut isteminden girilen komutları veya parametreleri kesip kopyalayabilirsiniz. Bunun için metni işaretleyip bir programa geçiş yapmak ve [Ctrl]+[V] tuşlarına basmak yeterli. Bunun tam tersi de mümkün: Bir metni kopyalayın, sağ fare tuşu ile komut istemine yapıştırın.

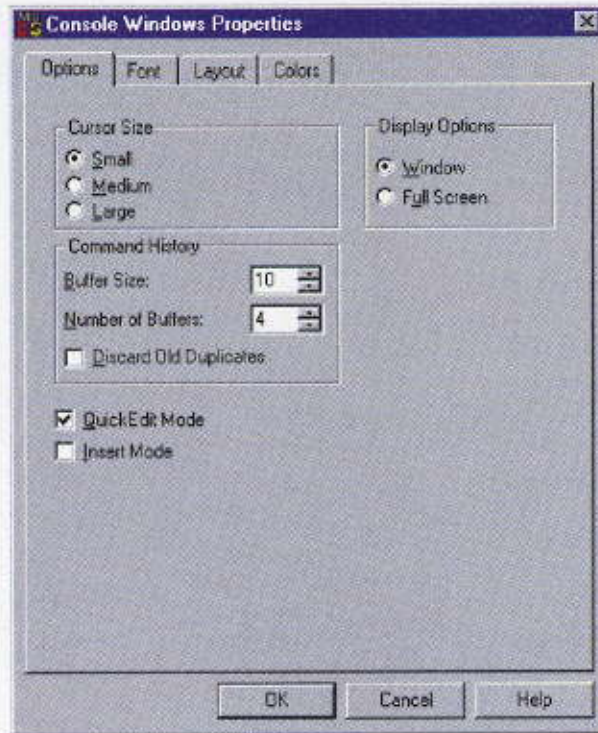
Komut istemine ne kadar çok komut girilebileceğini COMMAND HISTORY alanında BUFFER SIZE ile belirleyebilirsiniz. Bu komut önbelleginde, komut isteminde, yön tuşları ile dolaşabilirsiniz, böylece aynı komutları tekrar tekrar girmekten kurtulursunuz.

NT'nin aynı komutları iki ya da daha fazla komut önbellegine kaydetmemesi için DISCARD OLD DUPLICATES seçeneğini işaretleyin. NUMBER OF BUFFERS NT'nin komut istemi penceresi başına ne kadar komut belleği rezerve edeceğini ayarlar. Bu önbellegi aynı pencerede çalışan diğer DOS programları komut belleği olarak kullanabilirler. Ancak bu sadece ilgili programlar ve tuşlanan komutlar ile kullanılabilirse mantıklıdır. En iyisi Windows NT'nin standart ayarlarına hiç dokunmayın.

Convert Dosya Sistemini Değiştirmek

Yeni başlayanlar için Windows NT'nin CONVERT komutu ilginç olabilir. Bu komut dosya sistemini FAT'ten NTFS'ye dönüştürebiliyor. Bunun için de NT Setup'ı çalıştırmanıza gerek yok. Komutu hatasız çalıştırdığınız sürece, herhangi bir veri kaybı söz konusu değildir.

Komut "Convert C: /FS:NTFS" şeklinde. C: yerine Convert etmek is-



Buffer Size altında Windows NT'nin komut isteminde, hafızasında ne miktarda komut tutacağını belirleyebilirsiniz. Böylece sürekli tekrarlanan komutları çabucak yineleyebilirsiniz.

tediğiniz sürücünün harfini girin. Söz konusu olan NT'nin sistem Partition'ı ise sistem dönüştürmeyi ancak bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra yapıyor. Ayrıca komutun sonuna /v parametresini eklerseniz, NT dönüştürme işleminin ilerleme durumunu da gösterecektir.

Pushd/Popd Hızlı Dizin Değişikliği

Komut isteminde dizinler arasında dolaşmayı kolaylaştırmak için, Windows NT, Pushd ve Popd komut ikilisini sunuyor. Bir dizinden Pushd C:\belgelerim\ufuk\mektuplar\özel\ ile başka bir dizine geçin. Daha sonra Popd komutuyla ilk dizine hemen geri dönebilirsiniz. Bu komutlarla çalışmak özellikle komplike dizin yapılarında faydalı oluyor.

Net Send Exchange'siz Mesaj

Hemen bir terimin değişikliğini bildirmeniz mi gerekiyor? Windows NT bunun için güzel bir yöntem sunuyor. Net Send komutu ile Network'lerde istenilen alıcıya çabucak mesajlar gönderebilirsiniz. Net

Send'in avantajı şu; mesaj hemen mesaj kutusunda ekranda belirliyor, mail programına (Exchange gibi) bağlı olmaya gerek kalmıyor. Bu hızlı posta için önkoşullar da var tabii; mesaj alıcısı Windows NT kullanmalı ve her ikisinde de Control Panel - Services altında MESSENGER yüklenmiş olmalı. Mesajı da şöyle gönderiyorsunuz: START - RUN ile Net Send Ad, "Buraya mesaj girilecek" komutunu girin. Ad yerine mesajın gönderileceği kullanıcı adını girin. Mesajı bir boşluktan sonra girmeniz gerekiyor. Özel karakterler girmek istiyorsanız, mesajı tırnak işaretleri içinde yazın.

Ayrıca hiçbir şekilde sadece bir kullanıcıya mesaj gönderebilme hakkıyla kısıtlanmıyorsunuz. Göndereceğiniz mesajı tüm bir Domain'in üyelerine de gönderebilirsiniz. Bunun için şu komutu kullanmalısınız:

Net send /domain:Ad Name; buraya mesaj girilecek

Ad yerine Domain adını girmelisiniz. Net send'in kullanımı özellikle acil durumlarda ilginç olabiliyor. Örneğin ağ yöneticisi belirli nedenlerden dolayı Server'ı çalışma sırasında kapatmak zorunda kalırsa, açılmış

dosyalar zarar görebilir. Server'daki şu komutla meydana gelebilecek bir fiyaskonun önüne geçebilirsiniz:

Net send /Users Mesaj

/Users parametresi ile Server'a bağlı tüm kullanıcıları sunucunun kapatılacağından haberdar edebilirsiniz, böylece açtıkları dosyaları kaydedip çıkabilmek için yeterince zamanları olacaktır.

Net time Sistem Saatlerini Eşitlemek

Şirketinizde sistem saati önemli bir rol oynuyorsa, ağa bağlı tüm bilgisayarların senkron çalışmalarını sağlamalısınız. Bunun için Net time ko-

Diskperf Sabit Diskleri Gözetlemek

Windows NT'nin sistem monitöründe önemli bir ayrıntı eksik: Veri kaynaklarının seçiminde diskiniz ile ilgili herhangi bir kayıt bulamazsınız. Bu eksikliği DISKPERF komutu gideriyor. Bu komut sistem monitörünün sabit disklerin de başarımını gözetlemesini sağlıyor. Komut isteminde şu satırı girin: Diskperf -y \\Computer

\\ Computer seçeneğini sadece ağdaki bir bilgisayarı yönetip gözetlemek istediğinizde kullanın. Bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra, System Monitor sabit disklerin okuma ve yazma hızlarını analiz ediyor.

Windows NT'nin User Manager'ında PROFILE altında her kullanıcı için login scriptleri tanımlayabilirsiniz.

mutunu kullanın.

Net time da değişik seçeneklere olanak tanıyor: Sistem saatini ağdaki belirli bir bilgisayarın saati ile karşılaştırmak istiyorsanız, komut şu şekilde olacak: Net time \\AD /Set /Yes

AD değişkeni yerine diğer bilgisayarın adını girmelisiniz. Tüm bunları bir Domain ile yapmak istiyorsanız, şunları girmelisiniz: Net time /domain:AD /Set /Yes.

Ayrıca /Set parametresi PC'nizdeki saatin hedef bilgisayardaki ile değiştirilmesini sağlar. /YES güvenlik sorgulamasını otomatik olarak onaylar. Bu iki parametre olmadan Net time sadece hedef bilgisayarın saatini gösterir.

Veri kaynaklarını tekrar iptal etmek istiyorsanız Diskperf -n komutunu girin.

AT Komutu Zamanlanmış Görevler

AT komutu Batch dosyalarının veya programların zamanlanmış bir şekilde çalıştırılması için anahtardır. Bu tip zamanlanmış bir görev için mantıklı bir örnek, teyp sürücüsüne yapılan bir yedekleme, Registry'nin otomatik olarak taranması veya Scandisk'in düzenli olarak çalıştırılması olabilir.

Batch dosyalarını programlamak çok kolay: Bir metin editöründe istediğiniz komutları satır satır girin ve ▶

ONUN INTERNET ADRESİ VAR ...

YA SİZİN ?

EKO Paket

1 MB WEB alanı (yaklaşık 20 sayfa)
1 POP e-mail, sonsuz forwarding
24 saat, 365 gün alanınıza erişim
Limitsiz trafik

aylık >>>

13\$

Pro Paket

5 MB WEB alanı (yaklaşık 100 sayfa)
5 POP e-mail, sonsuz forwarding
24 saat, 365 gün alanınıza erişim
Limitsiz trafik

aylık >>>

21\$

Extra Paket

20 MB WEB alanı (yaklaşık 450 sayfa)
20 POP e-mail, sonsuz forwarding
24 saat, 365 gün alanınıza erişim
Limitsiz trafik

aylık >>>

42\$

firmaadi.com	(2 yıllık)	50 \$
firmaadi.com.tr	(1 yıllık)	50 \$
setup	(1 yıllık)	50 \$
database server	(1 yıllık)	799 \$

bilgisayar NET
www.bilgisayar.net

TEL&FAX: (0212) 259 88 87 - 259 37 52 - 260 33 62

otoilan

Otomotiv Sektörünün internet adresi
www.otoilan.com (ÜCRETSİZ)



Otomatik ilan bırakma ve arama.
0 km. Otomobil ve 4x4 Jeep fiyatları.
www.otoilan.com

daha sonra dosyayı metin (text) formatında BAT uzantısı ile kaydedin.

AT komutunu kullanmadan önce CONTROL PANEL - SERVICES ile SCHEDULE hizmetinin açık olduğundan emin olun ve hangi STARTUP türüne sahip olduğuna bakın. Windows NT bu servisi ileride otomatik olarak çalıştırmalı.

AT komutunu girerek var olan görevleri görün. Windows NT bu durumda ID numaraları ile birlikte görevlerin bir listesini döker. Daha sonra NT'nin bu görevleri ne zaman çalıştıracağına karar verin. Mesela TEST.BAT dosyasını her Pazartesi saat 12:00'de çalıştırmak için şunları

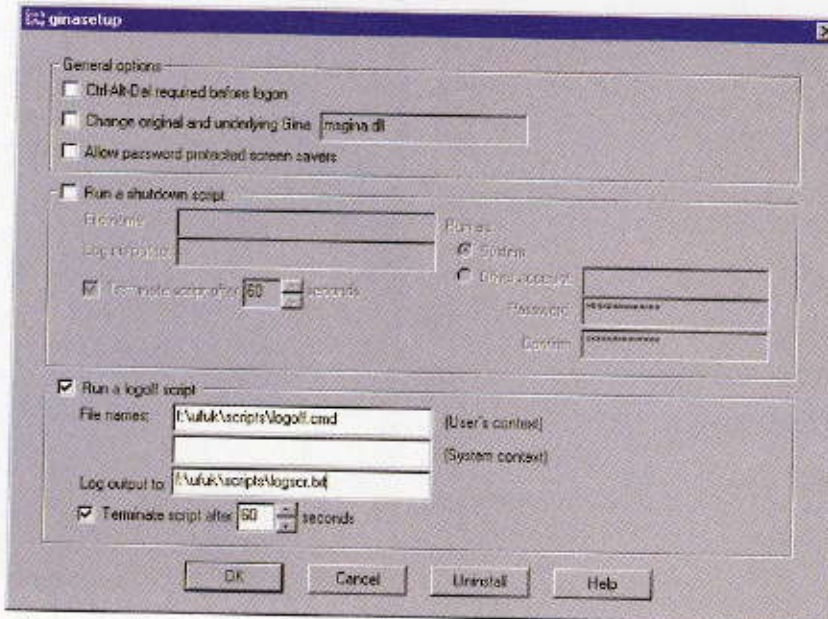
AT elbette ağ çapında da çalışıyor. Mesela AT \\BERKER 1 /Delete ile Berker bilgisayarındaki ID1 görevi silinir.

Bağlantı Login Script'lerini Çalıştırmak

Batch dosyalarını sürekli yinelenen User loginlerinde de kullanabilirsiniz. Buna iyi bir örnek Server ile ya da ağdaki başka bir bilgisayar ile sistem saatinin karşılaştırılmasıdır.

Bu tip bir Login Script'i çalıştırmak için değişik seçenekleriniz var. En basiti Batch dosyasını AUTOSTART dizinine taşımadır. Re-

\\WINNT\\SYSTEM32\\REPLA\\IMPORT\\SCRIPTS dizinine taşıyın. Daha sonra START - PROGRAMS - ADMINISTRATIVE TOOLS ile User Manager'ı çalıştırın ve hedef kullanıcıya çift tıklayın. Daha sonra PROFILE düğmesine tıklayın ve Logon Script Name alanına Batch dosyasının adını girin. Path bilgisini girmek zorunda değilsiniz, zira Windows NT otomatik olarak üstteki dizinde arıyor. Bu yöntem özellikle Server'da kullanıldığında faydalı olabilir. Çünkü bu sayede kullanıcı her Workstation'dan login işlemini gerçekleştirebilir - Script onu her gittiği her yerde "takip edecektir".



Shareware bir program olan Newgina ile Windows NT'de Logoff Script'leri de kullanabilirsiniz.

girin:

AT 12:00 /Every:MO
CATEST.BAT

Gün bilgisini girerken İngilizce gün adlarının ilk iki harfini girmeniz yeterli. Gün yerine bu alanda bir tarih de belirtebilirsiniz, mesela ayın 11'i için:

AT 12:00 /Every:11
CATEST.BAT

Listeden bir görevi çıkarmak istiyorsanız, AT 1 /delete girin. 1 yerine de ilgili görevin ID numarasını girin. ID olmadan - yani AT /delete ile - tüm listeyi silersiniz.

gistry'de HKEY_LOCAL_MACHINE\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run anahtarına bir kayıt da ekleyebilirsiniz. Bunun için Registry'de String Value olarak yeni bir kayıt yaratmak ve değer olarak da ilgili BAT dosyasının yolunu girmek yeterli. Kaydın adının herhangi bir önemi yok.

Windows 95/98'de buraya kadar bir fark yok. Ancak NT daha fazlasını yapabiliyor. Administrator olarak her kullanıcıya doğrudan User Manager'da bir Script verebilirsiniz. Öncelikle gerekli Batch dosyasını

Newgina Logoff Script'leri

Microsoft, Logoff ve bilgisayarı kapatma işlemleri esnasında Script ve Batch dosyası çalıştırılması imkanını sağlamıyor, bu da büyük bir eksiklik. İşte tam da bu noktada önemli dosyaları ekstra bir dizinde veya ağda bir Batch dosyası ile yedeklemek çok faydalı olabilirdi. Microsoft'un yetersiz kaldığı durumlarda devreye Shareware yazarları giriyor. Newgina aracı bahsedilen işleri hallediyor. Newgina'yı önümüzdeki ayın CHIP CD'sinde veya <http://www.thep.physik.uni-mainz.de/~frink/nt.html> adresinde bulabilirsiniz. Program henüz test aşamasında ve yazarı da sorunsuz çalıştığını garanti etmiyor, risk sizin.

Setup'a girin ve yönergeleri takip edin. Açılan iletişim kutusunda "Run a Logoff Script" alanında çalıştırılacak dosyanın adı ve yolunu girin. Bu sırada dosyanın tüm sistemde mi, yoksa sadece o kullanıcıda mı geçerli olacağını da belirleyebiliyorsunuz.

Newgina, ayrıca başka bir özellik daha sunuyor: Login penceresinden önce [Ctrl]+[Alt]+[Del] tuş kombinasyonuna basmanız gerekmiyor. □

Stephan Goldman'dan derleyen,
Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr





Son Sürat Windows 98

Windows 98 daha bilgisayarlardaki yerini almadan hayal kırıklığına sebep oldu: Aşırı yüklenmiş ve iyi konfigüre edilmemiş sistemler tüm zamanların en yavaş Windows'una yol açıyorlar. Ancak bunu değiştirmek elinizde: Biraz bilgi ve en iyi Tuning chipuçları ile 98'in gaz pedalına sonuna kadar basabilirsiniz.

Büyük Windows 98 Serisi

İlklerin dergisi CHIP bu yazı ile Windows 98 ile ilgili kapsamlı bir yazı dizisine başlıyor. Adım adım açıklamalarla daha sonraki bölümlerle birlikte, Windows 98'in tüm yeni özelliklerini öğrenecek ve uygulayabileceksiniz. Yine en faydalı

chipuçlarını da bu yazı dizisiyle birlikte vermeye çalışacağız. CHIP, eksiksiz olarak sistem güvenliği, bakım ve optimizasyon ayarları ve hata düzeltme ile ilgili kafalarda hiçbir soru isareti bırakmamayı amaçlıyor. İşte yazı planı;

Sayı	Konu
9/98	Araçlar ve programlar
9/98	Arayüzün mükemmel ayarı
10/98	Sistem optimizasyonu
11/98	Gizli fonksiyonlar
12/98	İnternet bağlantısı
1/99	Sistem güvenliği
2/99	Yamalar ve hata düzeltmeler

Microsoft yetkilileri herhalde bunun böyle olacağını düşünmemişlerdi: Gerçi Windows 98'in satışları iyi gidiyor, ancak müşteriler yeni işletim sisteminden pek de memnun değil. Nedeni de şu: Ayrıntılardaki geliştirmeler özellikle hız kaybına neden oluyor. Yeni işletim sistemi Windows 95'le kıyaslandığında binden fazla güncel sürücüye sahip, daha başarılı bir İnternet erişimi ve donanım sağlıyor ve yeni donanım standardı USB'yi de daha iyi destekliyor. Bu arada Bill Gates halen başarılı bir prezentasyon borç-

lu. Amerika'daki resmi Windows 98 tanıtımında işletim sistemi ve USB donanımı arasındaki uyum(suzluk) kullanıcıların korkulu rüyası Blue Screen'e (mavi ekran) neden oldu. Televizyonlarda da izledik zaten.

Kaplumbağadan Maraton Koşucusuna

Windows, donanım ve veriyolu (Bus) teknolojisinden bağımsız olarak çok fazla performans gerektiriyor. Windows 98 ile gelen fonksiyon yığını yüzünden sisteme çok fazla yük biniyor. CHIP, fonksiyonları kısıtlama-

dan performansı artırmak için neler yapabileceğinizi açıklıyor, ilk bölümde performansınızı frenleyen 12 unsura karşı sizleri uyarıyor ve çözüm yolları sunuyor. Daha sonra da, sabit diskinizi, dosya sisteminizi ve belleği Windows 98 için nasıl optimum şekilde konfigüre edebileceğinizi öğreneceksiniz. Yine doğru donanımların ve en güncel sürücülerin neden bu kadar önemli olduğunu da açıklıyoruz. Son olarak da performans düşkünleri için Tuning chipuçlarımız var.

İçerik

12 Performans Freni	44
Performansı frenleyen en önemli on iki unsur ve bunları nasıl gidebileceğiniz.	
Disk ve Bellek	50
Windows 98 için sabit disk ve bellek organizasyonu.	
Hardware ve BIOS	56
Windows 98 iyi bir donanım yöneticisi. CHIP onu nasıl mükemmel kullanabileceğinizi ve BIOS ayarlarını açıklıyor.	
Tuning: Sistem Dosyaları	62
Sistem dosyaları ve optimum konfigürasyonları: Açılış dosyalarının ayarları, sistem dosyası denetleyicisi ve Windows 98'de Resource Kit'teki önemli tüm programlar.	

Windows 98 İçin 12 Diyet Chipucu

Windows 98'in fazlalıkları var: Gereksiz veri yığınları ya da yanlış ayarlar sistemi yavaşlatıyor. On iki aşamalı zayıflama programı ile Windows'u yeniden forma kavuşturabilirsiniz.

1. Kurulum: Güncelleme

Komple kurulumuş bir Windows 95 üzerine Windows 98 güncellemesi yapmak için geçerli nedenleriniz olabilir. Mesela Windows 98'de sürücü problemleri yaşıyorsanız ve 95 sürücülerini korumak istiyorsanız, önemli uygulamaları ve program paketlerini tekrar kurmak istemiyorsanız gibi. Ancak 98 güncellemesi yeni sistem dosyalarını eskileri ile bir güzel karıştırıyor ve Windows'u bir sürücü karmaşası, kayıp dosyalar ya da linkler ve diğer veri çöplükleri ile karşı karşıya bırakabiliyor. Sistem bu durumda daha yavaş tepki veriyor ve belirli yerlerde korkulu "Blue Screen" (mavi ekran) ile çökebiliyor.

CHIPucu: Mümkünse Windows 98 güncellemesinden sakının. En iyisi bir saat boyunca verilerinizi yedekleyin (otomatik düzeltme dosyaları ve benzeri gibi), aylar boyunca yavaş bir Windows'la çalışmak zorunda kalmaktan çok daha iyidir.

2. Kurulum: Küçük Disk

Windows 98'i 500 MB'dan daha düşük kapasiteli bir diske veya Partition'a kurduysanız, takas dosyası (saniyel bellek dosyası) için çok az yer kalacaktır, sistem yetersiz kalan belleği simüle edebilmek için büyük bir takas dosyasına ihtiyaç duyacaktır.

CHIPucu: Öncelikle Setup sırasında standart kurulum gerçekleştirin ya da minimum bileşenleri yükleyin. Daha sonra sadece mutlaka ihtiyaç duyduğunuz programları yükleyin, daha fazlasını değil. Tabii yeni ve daha büyük bir sabit disk almak daha doğru bir davranış olacaktır.

olacaktır.

3. Kurulum: Çok Fazla Araç

Windows sistem çubuğuna (System Tray) neredeyse istediğiniz kadar program eklemenize olanak tanıyor. Bu programları otomatik olarak çalıştırabiliyorsunuz. Standart olarak zaten 95'den çok daha fazla araç Windows 98 açılışı ile beraber yükleniyor, Pluspack ile de bu sayı artabiliyor. Bu hem Windows'un açılışını fazlasıyla geciktirecektir hem de sürekli çalışan bu programlar için çok fazla belleğe ihtiyaç duyulacaktır.

CHIPucu: DONATILAR - SİSTEM ARAÇLARI ve SİSTEM BİLGİSİ simgelerine tıklayın, daha sonra ARAÇLAR menüsünden SİSTEM YAPILANDIRMA ARAÇI'nı çalıştırın. BAŞLANGIÇ



Kullanılmayan ağ protokolleri de veri çöplüğünden sayılır. Windows 98 standart kurulumunda sistem konfigürasyonunuzu fazla dikkate almadığı için, doğru protokolleri kendiniz kurmalı ve gereksiz olanları silmelisiniz.

kartında Windows'un açılışta yüklediği araçları görebilirsiniz. Yine (REGEDIT) Windows 95 de olduğu gibi Kayıt Düzenleyicisi'nden DÜZEN - BUL menu seçenekleri ile açılan pencerede, arama kriteri olarak RUN girin ve BAKILACAKLAR alanında sadece ANAHTARLAR'ın işaretli olmasına dikkat edin. "Sonrakini bul" düğmesine tıkladığınızda ilk kayıt bulunacaktır. [F3] (Düzen - Sonrakini bul) tuşuna basarak, içerisinde "Run" ifadesi geçen diğer kayıtlara da ulaşabilirsiniz.

4. Kurulum: Çok Fazla Protokol

Windows 98 otomatik ağ kurulumunda bir yanlış yapıyor; önemli bir protokol olan NETBEUI'yi kurmayı unutuyor. Bunun yerine sisteme sadece TCP/IP'yi yüklüyor. Bu yüzden bazı kullanıcılar Netbeui yanında, belki de hiç işine yaramayacak IPX/SPX, ATM emülatörleri veya Microsoft DLC gibi diğer protokolleri kurabiliyorlar.

CHIPucu: Sistem yöneticinizden gerekli protokolleri öğrenin. Saf bir Windows altında sadece Netbeui'ye ihtiyacınız vardır, TCP/IP Intranet ve Internet, IPX/SPX protokolü ise Multiplayer oyunları ve benzerleri için gereklidir.

5. Grafik: Artalan Motifleri

Artalan resimlerinin 24 bit renk derinliğinde sıkıştırılmamış bir dosya formatındaki (BMP gibi) resimlerin sabit diskte kapladığı alan kadar yeri anabelğinizden çalışması belki sizi şaşırtabilir. İnanmıyorsanız bir deneme yapabilirsiniz; Paintshop Pro veya Imaging gibi resim programları ile bir artalan resmini açın ve Bitmap olarak 24-Bit derinlikte kaydedin. Belleğinizden kaç MB gittiğini kendi gözlerinizle göreceksiniz.

CHIPucu: Artalan resimleri kullanmayın, 64 MB RAM'iniz olsa bile.

6. Grafik: Hareketli İmleçler

Standart fare imleçleri yerine hareketli nesneler görmek belki Windows'un daha canlı görünmesini sağ-

layabilir. Eski Pluspack'teki özel animasyonlar masafistünü zaten yeterince süslüyor. Ancak Windows tüm bileşenleri aralıksız olarak belleğe yüklemek ve çalıştırmak zorunda - bu da sisteminizi oldukça yavaşlatabilir.

CHIPucu: Hareketli imleçlerden şahının, tabii hız kaygısından ziyade estetik kaygılarınız varsa o zaman başka.

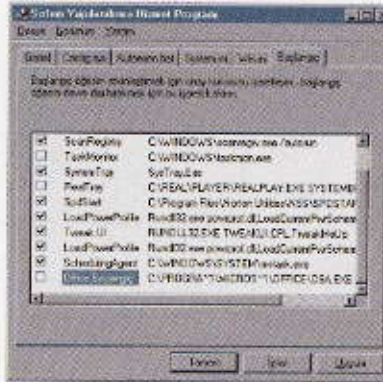
7. Grafik: Aşırı Renk Derinliği

Çoğu grafik kartı, sürücüler ile birlikte maksimum 24 Bit ya da 32 Bit (Truecolor) renk noktası sunabiliyor. Bu da aynı anda 16.7 milyon renk gösterilmesi demek. Grafik kartı bu kadar çok rengi 15 veya 16 bitteki (32768/65536 renk) gibi renk tablosu ile dönüştüremez. Her piksel için tüm renkleri kaydetmek zorundadır ve bu yüzden grafik kartının belleğine aşırı yüklenir. Ancak renk verilerinin işlenmesi diğer veriyollarını da kullanır, yani işlemci ve belleği de meşgul eder.

CHIPucu: Normal uygulamalar ve Internet için 16 Bit Highcolor moduna geçin, grafik programları ile çalışacağınız 24 Bit renk derinliğine geçiş yapabilirsiniz (Eğer program bunu isterse tabii).

8. Bellek Erişimi: 16 Bit-Sistem

Günümüzde halen bazı bilgisayarlarda, mesela CD-ROM sürücüler için, çok eski kontrol kartları (Controller) bulunabiliyor ve bu denetleyi-



Zayıf makinelerde, açılışta otomatik olarak yüklenen programlar performansı daha da düşürürler. Az kullandığımız sistem araçlarını ilgili kutucuklara fare ile tıklayarak iptal edin.

ciler yüzünden bilgisayar çok daha yavaş olan uyumluluk kipinde çalışıyor. Bu tip kontrol kanatları ancak 16 bit genişliğinde bir veri transferine olanak tanır, bu da performansı oldukça düşürür. Windows 98'deki Uyumluluk Kipi ile de bunu simüle edebilirsiniz.

CHIPucu: Sistem Özellikleri penceresinde BAŞARIM kartında bu tip bir açıklama görürseniz, DOS sürücüler ile çalışan bu tip eski ve ayrı bir kontrol kartı olup olmadığını kontrol edin. Mümkünse bu tip kartlarla çalışmayın. 24 hızlı CD-ROM sürücülerin fiyatı oldukça düşük, en iyisi yeni bir sürücü alın.

9. Disk: Bakımsız

Windows sabit diskin bakımını yapan bir bakım sihirbazı sunuyor. Ancak otomatik çalışması için yapılan

ayarlar çoğunlukla yanlış. Bu bağlamda işlenecek veri yığının çalışma aralığı doğru olmuyor. Bu yüzden ne zamandan kazanabiliyorsunuz, ne de yerden.

CHIPucu: Sys Tray'deki (sistem çubuğu, sistem saatinin bulunduğu çubuk) "Görev Zamanlayıcı" simgesini açın ve Defrag programının çalıştırılması ile ilgili kayda çift tıklayın. Açılan pencerede ZAMANLAMA bölümünde kendi ihtiyaçlarınız doğrultusunda bir çalışma planı ayarlayabilirsiniz.

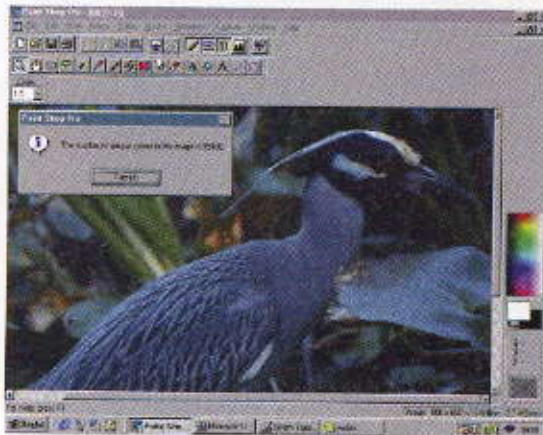
10. Faydasız Geliştirmeler

Windows 98 kullanım sisteminde bazı geliştirmelere sahip. Bunlar oldukça faydalı şeyler, ancak buna rağmen bu özelliklerin farkına varılmıyor, başka bir deyişle bunları hiç kullanmıyorsunuz bile. Mesela Başlat menüsündeki tüm kayıtlara sağ tuşla tıklayıp, özelliklerini değiştirebilir ya da kayıtları silebilirsiniz. Yani artık Windows Gezgininde dizinleri aramanız gerekmiyor.

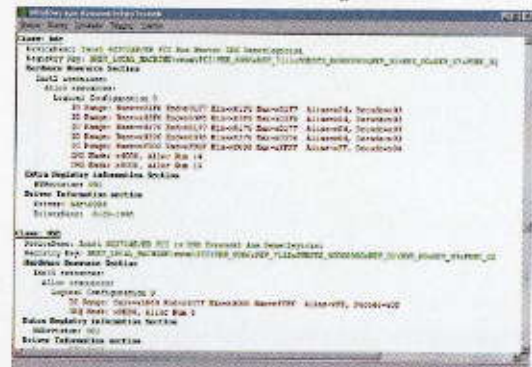
CHIPucu: Sağ fare tuşunu düzenli olarak kullanmaya kendinizi alıştırm.

11. Sistem Araçları: Eklemeli mi, Çıkarmalı mı?

Windows 98 kurulumundan sonra komple bir işletim sistemine sahip oluyorsunuz. Bilgisayarınızda ya en çok kullanılan araçlar yüklü olacak (standart kurulum), ya da Windows 98'e ait tüm programlar kurulmuş olacaktır. İkinci ihtimal özel (custom) kurulumda gerçekleşebilir. Bu



Bir numarah performans katili: Gereksiz yere harcanan bellek. Bu tip çok renkli artalan resimleri RAM'inizden çok fazla götürür, Paintshop Pro'nun da belirtigi gibi.



Hwinfo aracı ile kurulu donanımlar hakkında ayrıntılı ve kesin bilgiler alabilirsiniz. Böylece mesela sistemi frenleyen eski kontrol kartlarını tespit edebilirsiniz.

seçenekte Windows'un tüm yazılımlarını etkinleştirmiş olursunuz. Tabii \WIN98 dizininin haricindeki diğer araçlar ve eklentiler bunların dışındadır. "Denetim Masası - Program Ekle/Kaldır - Windows Kur"da sistemde yüklü tüm programları görebilirsiniz. Büyük bir ihtimalle bu programların ve dosyaların tümüne ihtiyaç duymayacaksınız, ancak bunların bir bölümü oldukça önemli araçlar.

CHIPucu: Bu alanlarda bellek alanından tasarruf edebilir ve kaynakları paylaşma açabilirsiniz.

Masaüstü Temaları: Bu bellek canavarlarından kurtulmaya karar verdyseniz bu alanı boşaltabilirsiniz.

Online Hizmetler (Services): İnternet hizmetlerinden faydalanmıyorsanız veya bunların kendi istemcileri ile çalışmıyorsanız, bu bölümün dosyalarına da ihtiyacınız yok demektir.

Çoklu Dil Desteği: Bilgisayarınızda sadece Türkçe içerikler ve uygulamalar bulunuyorsa diğer dilleri kaldırabilirsiniz.

Donatılar: Donatılarda bilgisayarınızı yavaşlatmaktan başka bir işe yaramayan süslü masaüstü duvar kağıtları ve hareketli fare imleçleri bulunur. Bunları silmekten de çekinmeyin. Bunları daha sonra tekrar yükleyebilirsiniz. Bunun için sadece Windows 98 kurulum CD'sine ihtiyacınız var.

Eğer epey büyük bir veri yığını sil-diyseniz, daha sonra diskinize Defrag veya Norton SpeedDisk gibi bir programla defragmentasyon uygulayın. Bu programlar silme sonrasında oluşan boşlukları kapatacağıdır.

12. Uygulamalar: 16 Bit Sistemler

Güncelleme ve bakım işlerinden sonra bilgisayarınızda taze bir sistem yüklü olacaktır. Windows 98'i 95 üzerine kurduysanız bir yığın gereksiz program kalacaktır, zira Windows 98 çoğu Shareware programının yerini tutabilecek birçok yeni fonksiyona sahip.

98 güncellemesinden sonra silinebilecek programlar arasında "Denetim

Win 98 Kurulumundan Sonra

Yeni olan her şey hatasız çalışacak diye bir kural yok. Daha önceki tüm Windows'larda olduğu gibi, güncel ve son Windows 9x sürümü de optimum olarak yapılandırılmış değil.

Donatılar - Sistem Araçları - Sistem Bilgisi simgelerine tıklayıp, ARAÇ-LAR menüsünden Sistem Yapılandırma Aracı'nı çalıştırın. Bu pencerede 16 bitlik başlangıç dosyalarını göre-

bilirsiniz. Bu dosyalarda çağrılan programları veya sürücülerini iptal edebilirsiniz, böylece bu kayıtlar etkilerini yitirir. Bu tip bir işlemden sonra, tedbir olsun diye bilgisayarı yeniden başlatın ve önemli bir fonksiyonu iptal edip etmediğinizi kontrol edin. En kötü durumda Güvenli Kip'e (Açılıştan [F8] tuşuna basarak) girerek yap-

tığınız değişiklikleri geri alabilirsiniz. İptal edilen seçenekleri kontrol ettikten sonra, bu dosyaların içeriklerini düzenli olarak da silebilirsiniz. Bunun için BAŞLAT - ÇALIŞTIR ile SYSEDIT komutunu girin ve iptal edilmiş kayıtları bu editör ile silin. Mesela WIN.INI'de dosya adları [Windows] bölümü altında load= ve run= komutlarının karşısında bulunur. Yazılımı komple silmeyi de unutmayın, açılış dosyalarındaki kayıtları olmadan bir işe yaramazlar.

Problemli Donanımları Bulmak

Masaüstü - Program/Ekle Kaldır - Yükle/Kaldır kartında görebileceğiniz ve komple (neredeyse) kaldırabileceğiniz 32 bitlik uygulamaların yanında, çoğunlukla DOS ve Windows 3.x için diğer 16 bitlik uygulamalar diskinizde bulunuyor olacaktır. Bu programları silmek o kadar kolay değildir. WIN.INI ve SYSTEM.INI dosyalarında da bu programlarla ilgili kayıtlar olabilir. Bu uygulamalar kurulumları sırasında sadece DOS ve Windows'un

Microsoft Windows 98'e ilginç bir program eklemiş, BAŞLAT - ÇALIŞTIR ve HWINFO /UI komut satırı parametresi ile bu programı çağırabilirsiniz.



Explorer, standart ayar olarak, önemli sistem dosyalarını onları yanlışlıkla silmemesiniz veya düzenlemeyesiniz diye gizliyor.

Sonuçta Windows 98'de kurulu her donanım bileşeni ile ilgili ayrıntılı bir rapora sahip olacaksınız. Bu bilgiler bir metin penceresinde görünecektir. [Ctrl]+[F] kısayol tuş kombinasyonu ile istediğiniz kayıtları arayıp bulabilirsiniz. Eğer o an iptal edilmiş aygıtları görmek istiyorsanız, GÖRÜNÜM - SORUNLU

AYGITLAR simgelerine tıklayın.

Explorer Ayarlarının Optimizasyonu

Explorer'daki (Windows Gezgini) kurulumdan sonraki standart ayarlar önemli sistem dosyalarının gizlenmesine neden oluyorlar. Bu yüzden GÖRÜNÜM - KLASÖR SEÇENEKLERİ - GÖRÜNÜM simgelerine tıklayıp, öncelikle "Tüm dosyaları göster" seçeneğini işaretleyin. Daha sonra "Bilinen dosya türleri için dosya uzantılarını gizle" seçeneğini iptal edin.

açılış dosyalarına ilgili kayıtları ekliyor, bu dosyalar da sadece bu amaçla bulunuyor (uyumluluk sorunları yüzünden). Burada söz konusu olan WIN.INI, SYSTEM.INI, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyaları.

CHIPucu: Kurulumdan önce yukarıda bahsedilen Windows artıklarını yedekleyin. Windows sorunsuz olarak çalışırsa, gerekli DOS sürücü kayıtlarını ya da sistem ayarlarını tek tek güncelleyebilirsiniz.

Disk ve Belleklere Perhiz

Bellek ve disk alanı sistemdeki performansı belirleyen en önemli unsurlardır. CHIP, Windows 98 altında bunları nasıl optimum konfigüre edebileceğinizi açıklıyor.

Windows 98 en az 32 MB RAM'e ihtiyaç duyuyor", sıkça duyulan bir söz bu, hak vermemek de mümkün değil. Zira yeni kurulmuş komple bir Windows 98 32 MB RAM'li bir bilgisayarda sadece 5 MB boş bellek bırakıyor. Bu değeri Sistem Monitörü'nden (Ekle - Bellek Yöneticisi - Kullanılmayan Fiziksel Bellek) takip edebilirsiniz. Yuklu programların ve araçların sayısına bağlı olarak, 64 MB RAM takılı bir makinede bile sadece 10 MB boş bellek kalıyor. Buradaki veriler aynı zamanda yüklü sistem kütüphanelerinin türüne de bağlı. Bunların bellekteki yönetimi her fare tıklaması ile değişebilir.

Daha Fazla RAM: Günümüzde RAM fiyatları oldukça düşük. 32 MB EDO ve SDRAM 35\$, 64 MB SDRAM 70\$ ve yeni 100 MHz'lik 64 MB SDRAM'ler ise 120\$ civarında satılıyor. Bu durumda RAM'inizi terfi ettirmek için daha ne bekliyorsunuz?

Daha Az Araç: Yeni RAM alamıyorsanız varolan kapasitenizi dikkatli kullanmalısınız. Windows 98 açılışında daha az araç yüklerseniz bellekten tasarruf edebilirsiniz. Sistem Bilgisi penceresinden tüm sistem araçlarını kontrol etmek işinize gelmiyorsa, ilk olarak Windows 98 ile birlikte açılan programlara, Outlook ve benzeri gibi, dikkat edin. Bunları da manuel olarak VAUTOSTART dizininden silmek zorunda değilsiniz: Donatılar - Sistem Araçları - Bakım Sihirbazı.

İlk pencerede "Özel - Her bir bakım özelliğini kendim seçmek istiyorum" seçeneğini işaretleyin. Daha sonra bir bakım zamanlaması seçin. Bir sonraki pencerede açılışta otomatik olarak yüklenen programları Windows'u Da-

ha Hızlı Başlat bölümünde bulabilirsiniz. Bunları fare tıklaması ile iptal edebilirsiniz. Burada Windows'un yüklediği tüm araçlar söz konusu değil, Defrag veya antivirüs programı McAfee gibi programları ancak manuel olarak iptal edebilirsiniz.

İlk bahsettiğimiz iki noktayı Windows 98'in sistem özelliklerine doğrudan erişimle geliştirebilirsiniz. Bunlar ağırlıklı olarak sistemi özellikle güçsüz sistemlerde frenleyen grafiksel özellikler.

Doğrudan Windows 98 Önlemleri

Doğrudan Windows 98 ayarları ile oynayarak belleğinizden tasarruf edebilir ve performansı artırabilirsiniz. Öncelikle grafik ayarlarına bir göz atalım:

Efektleri iptal etmek: Windows, Görüntü Özellikleri penceresinde ET-KILER adında bir karta sahiptir. Burada yazıtiplerinin daha güzel görünmesi, menü animasyonları, simgelerin maksimum renk kullanılarak gösterilmesi gibi ayarlar mevcut. Eski Windows 95 PlusPack'teki tüm performans düşmanları burada yani. Bu seçeneklerin tümünü iptal ettiğinizde 32 MB RAM takılı bir bilgisayarda boş bellek 5 MB'tan 7.5 MB'a çıkıyor.

Active Desktop'u İptal Edin: Windows 98'de Active Desktop'u (etkin masaüstü) etkinleştirip, kanal çubugunu ekranda görmeyi ve kullanmayı, Internet'ten siteleri pencereler şeklinde izlemeyi veya programları tek tıklama ile açabilmeyi olası kılabilirsiniz. Win-

dows gerekirse bu şekilde artalanı Web sayfaları ile tıka basa doldurabiliyor. Ayrıca Active Desktop'u Görüntü Özellikleri'nde WEB kartında etkinleştirirseniz, sistemdeki boş belleğiniz 7.5 MB'dan 3 MB'a düşüyor. Bu yüzden bunun bir lüks olup olmadığını iyi düşünün.

Diğer minimum bellek kazançları ise, renk derinliğini 256'ya düşürdüğünüzde ve bilgisayarın tipik rolünü (profilini) Sistem Özellikleri - Başarım - Dosya Sistemi - Sabit Disk seçeneklerinde Masaüstü Bilgisayarı olarak bırakarsanız gerçekleşebiliyor. Bu son ayar 32 MB RAM'li Windows 95'te makinenin tipik rolü olarak ağ sunucusu seçildiğinde disk ön belleğini artırıyor ve böylece ağza kadar dolu disklerde daha hızlı bir dosya erişimi sağlayabiliyordu. Ancak Windows 98 bu tip bir efekti ancak 64 MB RAM'den itibaren sağlayabiliyor.

Diskin Performansını Artırmak

Windows 98 bilgisayarın sabit disklerinin erişim sürelerini ve veri transfer hızlarını optimize etmek için bir dizi imkan sunuyor. Bunlar Aygıt Yöneticisi'ndeki sistem ayarları ve elbette Defrag gibi tipik Windows uygulamalarının sunduğu seçenekler.

Busmaster Sürücüler ve DMA Transferi: Windows 98 Windows 95'in aksine Intel ve Opti gibi önemli chipsetler için Busmaster sürücülerini sisteme entegre edebiliyor. Ancak



Bakım Sihirbazı bu pencerede, özel ayarlarda açılışta yüklenen uygulamaları iptal etmenizi sağlıyor. Bu teklifi her zaman öncelikle değerlendirin.



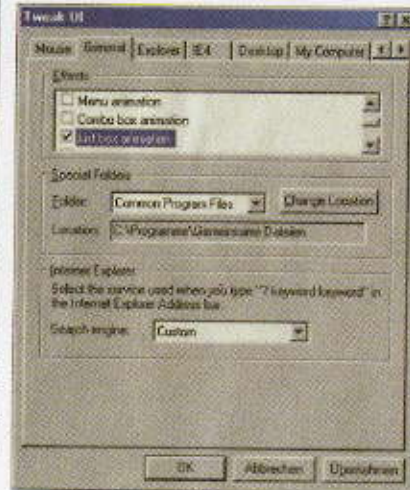
...Bazı animasyonlardan vazgeçemiyorsanız, Resource Kit ile beraber gelen Tweak UI programı ile her bir animasyonu görmek isteyip istemediğinizi tek tek belirtebilirsiniz.

Windows 98 bu hızlandırıcıları özellikle E-IDE disklerdeki veri transferlerinde tam olarak kullanmıyor. Performans için bir ölçüde önemli olan DMA transferi standart olarak aktif değil. Bu seçenekleri Bilgisayarım simgesine sağ tuşla tıklayıp menüden Özellikler'i seçerek ulaşabileceğiniz Aygıt Yöneticisi'nde bulabilirsiniz. Burada Disk Sürücüler bölümünde sabit disk simgenize (GENERIC IDE DISK TYPE XX de olabilir) çift tıklayın. AYARLAR kartında DMA seçeneğini işaretlerseniz, bir pencerede size bu ayarlar sonucunda sisteminizde sorunlar olabileceği söylenecektir.

Modern sabit disklerin (E-IDE) veri transferi PCI anakartlardaki Controller sayesinde ekstra hızlandı. DMA transferi (DMA: Direct Memory Access: Doğrudan bellek erişimi). Yeni sistemlerde CPU mutlaka her veri transferinin onayını beklemek zorunda değil. Multitasking (çoklu görev) ile başka işlerde de çalışabilir; bu esnada kesintiye (handshake) uğratılmaz yani. DMA transferinde denetleyicinin doğrudan bellek erişimi taleplerini de düzenleyen bu tip bir uyum söz konusudur.

Ancak bu mod tüm sürücülerle çalışmıyor. Windows 95 üzerine yapılan bir Windows 98 güncellemesi DMA transferi etkinleştirildiğinde sistem kilitlenmelerine neden olabilir. Bu örne-

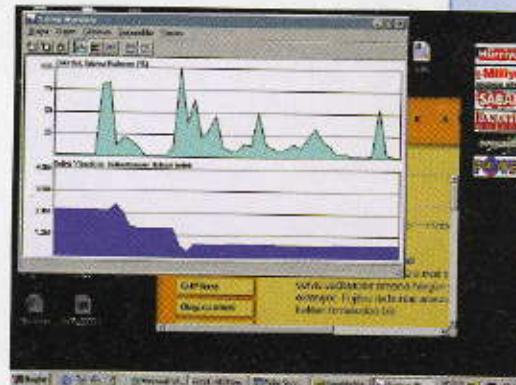
Bellek azlığında bazı Windows 98 efektlerini iptal etmeyi deneyin, yine de...



ğin Windows 95'de güncel Busmaster sürücülerini varsa ve Windows 98 de bunları değiştirmediyse gerçekleşebilir. Windows 98'deki sürücüler ise, DMA transferinde sistemin sağlamlığını tehlikeye atıyorlar- sabit disklerin Firmware'leri bu modda çalışabildikleri süreç.

Defrag Açılış Seçenekleri: Defrag programını Başlat menüsündeki Donatılar ile çalıştırabilirsiniz. Ancak bu araç sistem veri tabanındaki bazı açılış parametreleri ile de çalıştırmak mümkün. Bunun için REGEDIT ile Registry'i açın ve HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Plus!\SystemAgent\SAGDisk Defragmenter\Se0\Method anahtarına girin. Şimdi Method değerine değişik kayıtlar eşleyebilirsiniz.

Normalde Defrag (Disk Birleştirici) FULL seçeneği ile açılır. Bu seçe-



Tweak UI ile İnce Ayarlar

Windows 98'deki en ufak bir animasyonu bile bellek kılığından dolayı iptal etmek kalbinizi kırıyorsa üzülmeyin, bunun başka bir yolu daha var: Windows 98 CD'sinde \Tools\Reskit\Powertoy altında Tweak UI programı bulunuyor. Bu programı yüklemek için TWEAKUI.INF dosyası üzerine sağ tuşla tıklayıp YÜKLE (Install) komutunu seçin. Daha sonra Denetim Masası'nda ilgili simgeyi bulabilirsiniz. General kartında, Tweak UI'yi açıp, Windows 98'in değişik animasyon imkanlarını birbirinden bağımsız olacak şekilde her şeyi tam açmadan veya kapatmadan etkinleştirip iptal edebilirsiniz.

Boş Belleğin Ölçülmesi

Bilgisayarınızın optimizasyonu için boş belleği düzenli bir şekilde ölçmelisiniz. Bunun için Donatılar menüsünde Sistem Araçları altında, eğer yüklediyseniz Sistem Monitörü adında faydalı bir program bulunuyor. Sistem Monitörü penceresinde DÜZEN - ÖGE EKLE simgelerine tıklayın. KATEGORI listesinden BELLEK YÖNETİCİSİ'ni seçin ve sağdaki ÖGE listesinden de Kullanılmayan Fiziksel Bellek öğesini seçin.

Dikkat: Windows takas dosyasını dinamik olarak kullanıyor. Bu yüzden, yapacağınız testleri belirli özellikleri iptal ettikten ve bilgisayarınızı yeniden başlattıktan sonra gerçekleştirin. Aksi halde yanlış sonuçlara ulaşabilirsiniz. Sistem monitörü yüklü değilse, Denetim Masası - Program Ekle/Kaldır - Windows Kur - Sistem Araçları ile bu programı yükleyebilirsiniz.

Active Desktop standart ayarlarında bile belleğinizi hemen bitirebiliyor, sonuçta bilgisayarınız yavaşlıyor.

nekle sadece dosyalar defragmente edilmez, aynı zamanda EXE gibi çalıştırılabilir. Tüm dosyalar da diskin 512 MB'lık ön bölümüne transfer edilir, diskin erişim süresi bu alanda daha kısadır. Ancak Defrag bu seçenekte büyük sabit disklerde oldukça uzun bir süreye ihtiyaç duyuyor. Bu seçeneği programın AYARLAR'ından iptal edebilirsiniz. Bu da FULLNOAPPLOG parametresine karşılık gelir.

FILES ile sadece dosya türlerini hedef alan bir optimizasyon gerçekleşir. Windows yine çalıştırılabilir dosyaları diskin başına yazar, ancak başka da bir şey yapmaz. SPACE değeri ile Defrag sadece disk alanını optimize eder. Boş alanları tek bir homojen yerde birleştirir.

Dikkat: Registry'de gireceğiniz kayıtlar sadece belirli koşullar altında gerçekleşir. Defrag'ı Başlat menüsünden veya Bakım Sihirbazı'ndan çalıştırmırsanız, her zamanki gibi çalışır. Bu yüzden Defrag'ı ya komut satırından ya da Explorer'dan disk özelliklerinde (sabit disk sürücüsüne sağ tuşla tıklayıp Özellikler - Araçlar - Şimdi Birleştir simgelerine tıklayın) çalıştırın.

Dosya Sistemleri: FAT 32 Optimizasyonu

Windows 98 yeni dosya sistemi FAT32 ile beraber geliyor, ilgili Converter "Donatılar - Sistem Araçları - Sürücü Dönüştür (FAT32)"de bulunuyor, tabii eğer yüklediyseniz. Yeni dosya sisteminin avantajlarından ve dezavantajlarından kullanıcı için şu açık sonuç çıkıyor: FAT 32 daha esnek çalışıyor ve büyük disklerde daha

fazla disk alanı sunuyor. Sistem daha çabuk tepki verebiliyor ve diskteki hatalardan kendini daha çabuk sıyrabiliyor.

Aynı zamanda 512 MB'ın altındaki disklerde FAT32 kurmak mümkün değil. Ayrıca bazı programlar FAT32'de çalışmıyor.

Ancak Microsoft'un kendisi de bilgisayarın performansını olumsuz yönde etkileyebilecek bir noktaya işaret ediyor: PC sabit diskle çok yoğun olarak çalışıyorsa daha küçük boyutlu Cluster'lerden gerçekten faydalanabiliyorsunuz. Ancak küçük Cluster'lar FAT 16'ya göresekiz kat daha fazla dizin kaydına ihtiyaç duyuyorlar. Bu "Overhead", özellikle yavaş işlemcileri daha fazla zorlayabiliyor.

Problemin çözümü ise bir uzlaşmada yatıyor: FAT 32'li diskleri format komutu ile daha kabul edilebilir bir Cluster büyüklüğü olan 16 Kbyte ile formatlamamız mümkün. Ancak çalışan bir Windows 98 diskinde bu ancak Windows'un yüklü olduğu Partition'dan (bölüm) farklı bir Partition'da mümkün. C: disk sürücüsünü yeni formatta kurmak istiyorsanız, işletim sistemini daha sonra yeniden kurmak zorundasınız (Bakınız yandaki kutu). Daha başarılı bir formatı Windows 98 altında DOS penceresinde (başka Partition'lar için) veya doğrudan DOS altında (C:) bir parametre ile kullanabilirsiniz:

FORMAT <Sürücü> /r:32.

32 sayısının ardındaki sır, bir diskin en küçük Cluster boyutunun 512 Byte büyüklüğünde olabilmesidir, yani sektör büyüklüğünü ifade eder. Bu komut ile bu en küçük birimin 32 katını formatlamış olursunuz, bu da 16 Kbyte'lık bir Cluster büyüklüğüne denk gelir.

Windows 98 altında Busmaster sürücülerinden tam olarak faydalanabilmek için diskin DMA transferini Aygıt Yöneticisi'nde açmalısınız. Çok az disk bu modda sorun çıkartıyor, Windows 98 sizi bu konuda uyarıyor zaten.

Sabit Disk Yönetimi

FAT 32, Hayır mı Şer mi?

Aslında yeni dosya sisteminin yeterince iyi sebebi var: FAT32 8 Gbyte büyüklüğünde diskleri 4 Kbyte Cluster'lar ile kullanabiliyor. Böylece özellikle küçük dosyalarda FAT 16'ya (1 Gbyte için Cluster'lar 32 Kbyte'a ihtiyaç duyuyor) göre diskteki yer ihtiyacı oldukça düşüyor - daha fazla disk alanı ile daha büyük bir takas dosyasına sahip olabilirsiniz. Başka yenilikler yanında, FAT32 Boot blokunu da sabit diskte serbestçe başka alanlara taşıyabiliyor. Yani fiziksel Boot Block'ta "yumuşak sektörler" varsa veri kaybı olasılığı oldukça yüksektir. Boot Block aynı zamanda önemli verilerin yedeğini de tutuyor, yani FAT32 bir hatadan sonra çabucak tekrar kullanıma hazır olabiliyor.

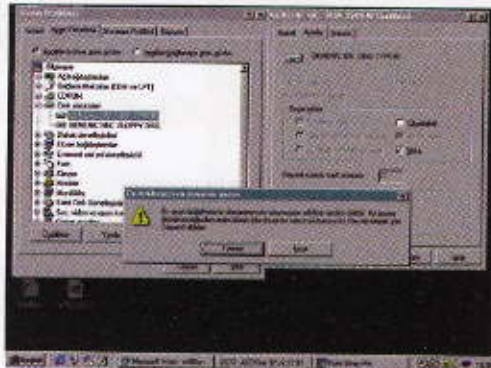
FAT32'nin eksilerine gelince: Bu tip bir Partition'da veri sıkıştırma ancak bir yere kadar mümkün. Ayrıca Windows 98 dışında bu dosya sistemine erişebilen çok az araç mevcut. Ve Windows NT, Windows 95a, DOS ve Windows 3.x ile de uyumlu değil.

Bölümleme: Windows 98'i

Çabucak Yeniden Kurmak

Çok büyük sabit diskleri mümkünse iki Partition'a bölmeye çalışın. İkinci Partition'a D:\SOURCE\WIN98 adında bir dizin açabilir ve komple 98 CD'sini bu dizine kopyalayabilirsiniz. Yer sorunuz varsa, CD'nin sadece \WIN98 dizinini kopyalayın ve ileride gerekirse Resource Kit ve Tweak UI gibi programları 98 Cd-ROM'undan alın.

Şimdi C: diskinin üzerinde varolan DOS veya Windows ile formatlayabilirsiniz. Daha sonra bilgisayarı yeniden başlatmadan D: sürücüsüne geçin ve SETUP.EXE (veya KUREXE) dosyasını çalıştırın. Bu şekilde C: sürücüsüne DOS gibi bir işletim sistemini tekrar kurmadan veya boot disketleri ile uğraşmaktan kurtulursunuz.



Donanım ve Windows: Anlaşamayan İkili:

Windows hiçbir zaman 98 sürümündeki kadar “uyumlu” değildi. Ancak donanım ve sistem arasındaki uyum halen mükemmel değil. CHIP nerelerde müdahale edebileceğinizi açıklıyor.

Donanımınız için Windows 98 altında ince ayarlar yapmanız gerek yok. Microsoft, işletim sistemini güncel donanım teknolojileriyle uyumlu olacak şekilde donatmış. Gelecekteki PC98 ve PC99 standartlarını da dikkate almış. Ancak bazı sorunlu noktalar var, kötü sürprizlerle karşılaşmak istemiyorsanız, bu bölümü okuyun.

Daha Fazla Grafik Performansı

Grafik herhalde bir numaralı problem ve öyle de kalacak gibi görünüyor, daha kaliteli ve daha hızlı grafiklerin sonu yok. Bu bağlamda daha fazla performans için dikkat etmeniz gereken bazı incelikler var.

Grafik Kartlarına Kendi Sürücülerini Yükleme: Grafik kartlarının performansı ve grafiklerin kalitesi sürücülerin kalitesine bağlıdır. Windows 98 - başta da belirttiğimiz gibi

- gerçi bine yakın yeni sürücü ile birlikte geliyor, ancak grafik kartları için aynı gelişmeden söz etmek zor. Bunu işletim sistemini kurarken anlayabiliyorsunuz. Kurulum sonrasında grafik kartınızdan tam başarıyı bekliyorsunuz, ancak "Görüntü Özellikleri - Ayarlar - Gelişmiş... - Bağdaştırıcı" kartına baktığınızda işin gerçek yüzünü anlayabiliyorsunuz: Windows sadece Matrox, ATI, Diamond, Number Nine gibi büyük üreticilerin ünlü kartlarını tanıyabiliyor. Çoğu durumda Windows sadece grafik kartının chipsetini tanıyor ve genel bir sürücü kuruyor (S3 Virge gibi). Ancak bu sürücü grafik kartının tüm özelliklerinden sonuna kadar faydalanamıyor. Daha açık bir ifadeyle; Windows 98 altında grafik kartı ile beraber gelen sürücülerle çalışmayı deneyin. Çoğu üreticinin Web sayfasında yavaş yavaş Windows 98 sürücüleri boy göstermeye

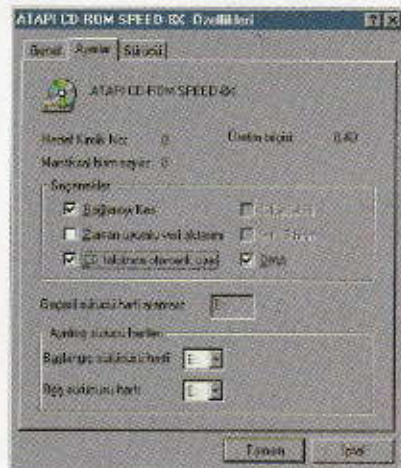
AMD K6-2 için DirectX 6

AMD nihayet Türk bilgisayar piyasasında da boy göstermeye başladı, en yeni işlemciler K6-2 ise modifiye edilmiş bir MMX ile geliyor, bu yeni komut setinde 21 yeni komut mevcut. Bu geliştirmeye 3D Now adını vermişler ve Multimedia içeriklerinde daha iyi bir görüntü kalitesi verebiliyor, özellikle de oyunlarda. 3D Now yüksek ekran tazeleme hızları (Frame Rate) ile özellikle Windows 98 altında kendini belli ediyor, ancak DirectX 6 sisteme yüklüyse.

Zira yeni komut seti işletim sistemi ile doğrudan desteklenmeyi gerektiriyor. Windows sistemlerinde bunu DirectX sağlıyor. Windows 98 ile gelen DirectX 5 yeni işlemciyi desteklemiyor, ancak yeni çıkan DirectX 6 ile bu mümkün. Eğer K6-2 işlemcili yepyeni bir sisteminiz varsa, mutlaka bu ayki CHIP CD'sinde de bulunan DirectX 6'yı yükleyin. Windows 98 kullanıcılarının varolan sürücülerini bozmamaları için DirectX 6'nın Core sürümünü yüklemeleri tavsiye ediliyor.

başladı bile.

Windows 98, sürücülerini güncelle-
mek için tehlikeli bir alternatif daha
sunuyor; Aygıt Yöneticisi'ndeki
Windows Update. Aygıt Yönetici-
si'nde Ekran Bağdaştırıcıları bölü-
münde, grafik kartınıza çift tıklayıp
Sürücü kartına ve Sürücüyü Güncel-
leştir düğmesine tıklayın. Windows
bunun üzerine güncel sürücuden
daha güncel bir sürücü arayıp ara-
mayacağını size soracaktır. Bunu
onaylar ve kaynak olarak Microsoft
Windows Update'i seçerseniz, sis-
tem öncelikle Windows lisansınızın
doğruluğunu kontrol eder (aksi hal-
de sürücü çekemezsiniz) ve PC'nizi
online olarak sürücü veritabanına



Sabit disk sürücülerinde olduğu gibi, CD-ROM sürücülerde de DMA transferi veri akışını hızlandırıyor. Aygıt Yöneticisi'nde bu seçeneği işaretleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın.

baglar. Buradaki içeriklerle PC'nizdeki kurulu sürücüler karşılaştırılır.

İşin tehlikesi ise şurada: Üreticinin bir sürücüsünü kurduysanız, bu sürücünün sürüm numarası bir ihtimal Microsoft'unkinden farklı olabilir. Windows bu durumda Internet'ten sürücüyü yükleyip kurmayı önerir. Böylece orijinal sürücünün ek özelliklerini (Görüntü Özellikleri penceresindeki) kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalabilirsiniz. Yani en iyisi siz yine üreticinin orijinal sürücülerine güvenmeye devam edin.

CD-Sürücüler ve Harici Medyalar

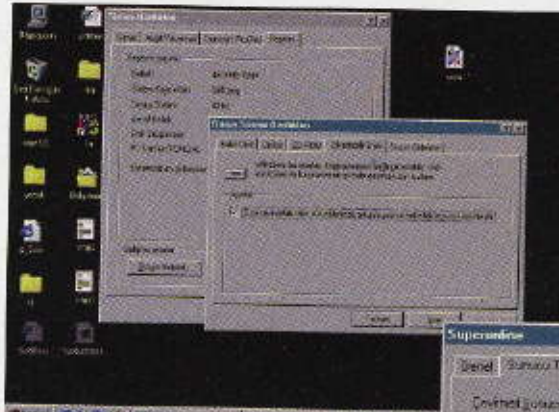
Hemen hemen tüm CD-ROM sürücülerin Windows 98 tarafından en uygun Cache ile donatılacağından emin olabilirsiniz, ancak başka yerlerde de performans kaybı söz konusu olabilir.

CD-ROM için DMA: Windows, DMA transferini sadece sabit diskler için değil, aynı şekilde CD-ROM sürücüler için de destekler. Bunlar büyük bir ihtimalle bir E-IDE (Enhanced IDE)-Controller'a bağlıdır, bu sayede gelişmiş ayarlardan da faydalanabilirsiniz. Böylelikle CD sürücünüzün performansını da artırabilirsiniz. Aygıt Yöneticisi'nde (Bilgisayarım simgesine sağ tuşa tıklayıp menüden Özellikler'i seçin) CD-ROM simgesine çift tıklayın. Sürücünüzün kaydına çift tıkladıktan sonra, AYARLAR

EPP ve ECP: İşlemciye Nefes Aldırır

Daha birkaç yıl önce bazı üreticiler yaygın olarak kullanılan paralel portu geliştirdiler; EPP (Enhanced Parallelport). Bu geliştirme sayesinde işlemcinin yükü hafifliyor. Aynı zamanda EPP yazma erişimlerini daha büyük bir genişlikte (32 Bit) gerçekleştirebiliyor; bu da veri transfer hızını artırıyor. Transfer hızı teorik olarak saniyede 8 MB, ancak pratikte saniyede yaklaşık 1.5-2 MB arasında.

ECP ise biraz daha gelişmiş bir teknoloji. Bu port donanımsal olarak 16 Byte'lık bir önbelleğe sahip ve Interrupt'lara (kesme isteği) cevap verebiliyor. Ayrıca doğrudan bellek erişimi (DMA) ile daha hızlı veri transferi sağlayabiliyor. ECP'yi kullanan aygıtlarınız varsa (sürücü ve yazıcı) her iki yönde de saniyede 2 MB'lık bir transfer gerçekleşiyor. Veri sıkıştırması ile bu değer çok daha artabiliyor. Son olarak bir avantaj daha var: EPP ve ECP bu portlarda aynı anda birçok aygıtı adresleyebiliyor.

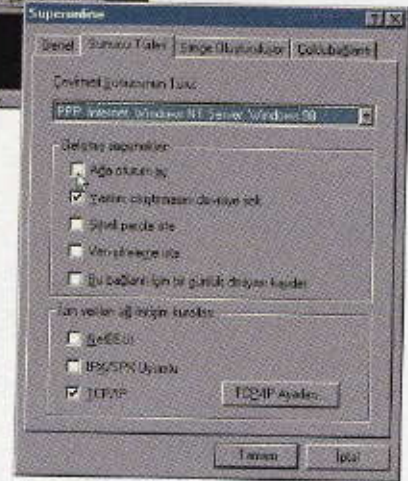


kartında DMA seçeneğini işaretleyebilirsiniz. Gerçi Windows sizi bu durumda problemler çıkabileceği konusunda uyarır, ancak bu çok nadir rastlanan bir durumdur.

SCSI Sürücüler için Senkron Veri Transferi: Windows altında SCSI sürücü ile çalışıyorsanız aygıtlarınızı sonuna kadar zorlamalısınız. Bunun için Aygıt Yöneticisi - Özellikler - Ayarlar'da Zaman Uyumlu Veri Aktarımı seçeneğini işaretleyin. Böylece biraz daha fazla performans kazanabilirsiniz: Kontrol kartının SCSI veriyolu (Bus), verileri değişik modlarda transfer edebilir. Bu, yavaş bir modda asenkron ve hızlı bir modda da kontrol kartının veriyolu frekansına senkron olarak gerçekleşebilir. Biraz şans ve hızlı bir sürücü ile veri transfer hızı iki katına kadar çıkabilir. Çok eski olmayan bir sürücü ile çalışmıyorsanız, hiç tereddütsüz bu modu kullanabilirsiniz. Eski modellerde sürekli okuma hataları ile karşılaşarsanız bu modu tekrar iptal edebilirsiniz.

Yeni Cache'li Harici Aygıtlar: Microsoft Windows 98'e yeni bir Cache eklemiş, bunu "Sistem Özellikleri" penceresinde "Başarım - Dosya Sistemi - Çıkarılabilir Disk" ile bulabilirsiniz. Cache'nin belli bir görevi var: Verileri önbellekledikten sonra harici disklerle kaydediyor. Windows böylece klasik bir Cache sunuyor, bu Cache yazma erişimlerini RAM'de depoluyor ve okuma erişimlerini daha hızlı olan RAM'deki aynı verilere aktarabiliyor. Cache aynı zamanda yazma erişimlerini harici disklerde bir-

Dosya Sistemi Özellikleri'ndeki yazma önbelleği çıkarılabilir aygıtlara daha hızlı erişmenizi sağlar. Ancak çok fazla hata ile karşılaşırsanız, bu mekanizmayı iptal edin.



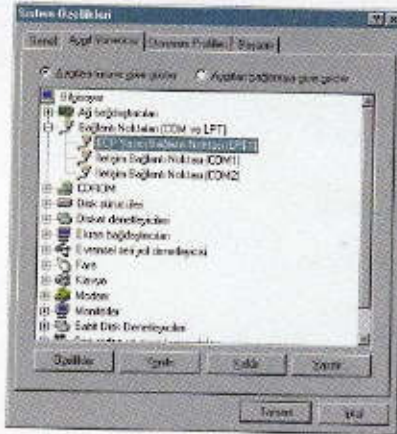
98 güncellemesinden sonra CAPI alt sistemini kullanmaya devam ediyorsanız, ISS çevirmeli ağ bağlantısının özelliklerinde "Ağa oturum aç" seçeneğini iptal edin, aksi halde bağlantı daha geç gerçekleşecektir.

leştiren bunları hızlandırabiliyor. Bu seçeneği her şekilde etkinleştirin, çünkü kurulum sonrasında etkinleştirilmeyor.

Modem/ISDN için Daha Fazla Performans: Windows 98 modem bağlantısı için yeni bir işlevsellik sunuyor. Zaten Windows 95 altında çok fazla bir problem söz konusu değildi, ISDN kurulumunda ise daha önce de olduğu gibi yine çok büyük problemler söz konusu. Bu problemin çözümü chipucuları ile mümkün değil: Windows 98'deki NDIS sistemi için daha yeni sürücülere ihtiyacımız var, ya da Aygıt Yöneticisi'ndeki pek de güncel olmayan ve sorunlu Windows Update'den faydalanmalısınız.

ISDN - Güncellemede Problemler: Windows 98 sürücülerini olmadığı için Windows 95 üzerine Windows 98 güncellemesi yapmak zorunda kalırsanız (CAPI alt sistemini kullanmaya devam edebilmek için) Win-

dows 98 ile gelen ve NDISi temel alan ISDN Accelerator sistemini destekleyen sürücülerin çıkmasını bekleyebilirsiniz. Ancak bu arada küçük bir ayrıntıya dikkat etmelisiniz: Güncel çevirmeli ağ bağlantısının özelliklerine ve burada Sunucu Türleri kartına girin. Eger üstteki "Ağa oturum aç" seçeneği halen işaretliyse, Internet servis sağlayıcınızla kurulan bağlantı biraz daha uzun sürecektir. Bu seçeneği iptal edin ve sadece "Yazı-



BIOS'ta ECP'yi etkinleştirdiyseniz, Windows 98 açışta sadece yeni aygıt bulmakla kalmıyor, aynı zamanda ilgili portu Aygıt Yöneticisi'nde sunuyor.

lim sıkıştırmasını devreye sok" ve "TCP/IP" seçeneklerinin işaretli olmasına dikkat edin.

ISDN - Yeni Sürücüler Arayın: Diğer sürücülerde olduğu gibi, ISDN kartlarında da Internet'ten Microsoft'un sürücü veritabanına erişip daha güncel sürücüler kurabilirsiniz. Bunun için yine grafik kartlarında olduğu gibi, Aygıt Yöneticisi'nde sürücüyü güncelleştirmeniz gerekiyor. Microsoft Windows Update'i kaynak olarak seçtiğinizde ve daha yeni sürücüler bulunduğu anda bundan haberdar edileceksiniz.

Dikkat: Server yeni bir sürücü bulamazsa, bir sonraki pencerede çoğunlukla kaynak olarak Windows 98 CD'sine işaret ediliyor. Bu öneriyi kabul etmeyin, zira varolan sürücülerinize zarar verebilirsiniz. Ancak netten bir sürücü temin ettiyseniz ve bunu kurdusanız ISS'nizle yapacağınız ilk bağlantıda sorunlar yaşayacaksınız.

nız demektir: Windows bağlantı şifresini yeni sürücünün kurulumu ile beraber silmiş olacaktır. Bu yüzden şifrenizi unutmayın ve hazır bulundurun. Ayrıca aynı şeyler anlaşılmaz bir şekilde ağ bağlantılarındaki şifreler için de geçerli.

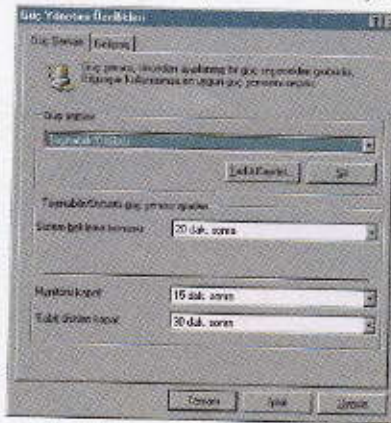
COM Ayarlarının Yerleri Değişik: Windows 98 Denetim Masası'nda COM Port'ları için maksimum veri transfer hızlarını manuel olarak ayarlayabileceğiniz bir seçenek arayıp da bulamadıysanız şaşırmayın. Bu pencere başka bir yere taşınmış. Aygıt Yöneticisi'ni açın ve Bağlantı Noktaları (COM ve LPT) bölümünde ilgili porta çift tıklayın. Bir sonraki pencerede Bağlantı Noktası Ayarları kartını göreceksiniz. Burada FIFO arabelleklerinin boyutuna kadar birçok ince ayar yapabilirsiniz.

98 için BIOS Ayarları

BIOS Windows 98'deki bazı fonksiyonlar için temel oluşturuyor, özellikle donanımı algılaması için.

Paralel Arabirim için EPP ve ECP

Windows altında yazıcı, harici sürücüler veya benzer aygıtları paralel porta bağlı olarak kullanıyorsanız, BIOS'ta EPP+ECP modunu etkinleştirin. Bu modu Award BIOS'larda Chipset Feature Setup'ta bulabilirsiniz. Bu mod daha hızlı bir veri transferi sağlıyor ve işleminin yükünü hafifletiyor.



Dizüstü ve taşınabilir bilgisayarlar için güç yönetimi Windows altında, ancak BIOS'ta ilgili seçenekleri gerçekten açtıysanız görünüyor. Ancak BIOS ayarları ile 98 ayarlarını birbirine karıştırmamaya dikkat edin.

Harici sürücüler bu sayede çok daha hızlı çalışabiliyor. Ancak bu ayarın bir dezavantajı da var: ECP+EPP modu ek bir IRQ'ye daha ihtiyaç duyuyor.

Gelişmiş Güç Yönetiminden Faydalanın

Windows 98 APM'yi temel alarak ilginç özellikler sunuyor. Öncelikle bazı donanımları (monitör, sabit disk) enerji tasarrufu için kendi belirlediğiniz bir plan doğrultusunda kapatabilirsiniz. Aynı zamanda işlemci frekansını düşürerek ve çevreirim aygıtlarını iptal ederek bilgisayarı uyku moduna geçirmek de mümkün. Bu seçeneklere Denetim Masası'ndaki GÜÇ YÖNETİMİ simgesi ile ulaşabilirsiniz. İlgili uyku modunu Başlat menüsünden de aktif hale getirebilirsiniz.

Bunun için tek önkoşul BIOS'ta APM'nin aktif olmasıdır. Award BIOS'larda bu seçeneği Power Management Setup'ta bulabilirsiniz. Burada ve diğer BIOS sürümlerinde User Define seçeneğini etkinleştirin, ancak disk ve grafik kartı için diğer seçenekleri iptal edin. Aksi halde bilgisayarınız Windows'da yaptığınız ayarları dikkate almayabilir.

Harici Aygıtlardan Boot Etmek: Yeni BIOS sürümlerinde bilgisayarı CD-ROM, harici disk, Streamer veya ZIP Drive gibi sürücülerden boot edebiliyorsunuz. Bu aygıtlara çoğunlukla Windows 98 de yükleyebiliyorsunuz. Bunun için BIOS'ta basit bir ayar yapmanız yeterli: BIOS Feature Setup'ta (Award) bilgisayarınızın ilk olarak hangi sürücüde boot edilebilir bir işletim sistemi arayacağını BOOT SEQUENCE seçeneği ile ayarlayabilirsiniz. Çoğunlukla LS/ZIP ve bilgisayarınızda varolan tüm sürücüler seçenekleri arasında bulunacaktır. Yine Windows'u C: sürücüsünden başka bir sürücüden de Boot Manager kullanmadan boot etme şansınız var.

SCSI kontrol kartları da bu tip ayarlara sahipler. Yani SCSI sürücüler ile çalışıyorsanız, kontrol kartının BIOS'unda ilgili ayarları yapmalısınız. ►

Sistemde İnce Ayarlar

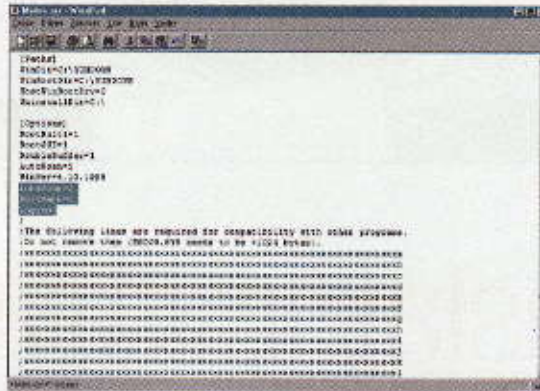
Özellikle sistem dosyaları Windows 98'in çok yavaş çalışmasına neden olabilir. Bu yazıda hangi ayarların gerçekten de performans artışı sağladığını öğrenebilirsiniz.

Sistem dosyaları Windows 98'in iç organlarıdır. Bunlardan bazıları kalp, akciğer, böbrek gibi hayati öneme sahiptir. Bazıları ise kör bağırsak veya dalak gibidir. Bu bağlamda AUTOEXEC.BAT ve CONFIG.SYS dosyalarını hiçbir şekilde DOS programları ve sürücülerini kullanmıyor. DOS penceresinde Türkçe karakterlere ihtiyaç duymuyorsanız silebilirsiniz. Diğer sistem dosyalarında ise daha dikkatli olmalıyız. Bunu nasıl yapabileceğinizi ve ortaya ne gibi sonuçlar çıkacağını sonraki sayfalarda bulabileceksiniz. Ayrıca her seferinde veri girmeden ağa bağlanmak gibi açılış işlemlerini nasıl otomatize edebileceğinizi de öğreneceksiniz. Yazının ikinci bölümünde ise Windows 98'in Resource Kit'ine yakından bakacağız.

MSDOS.SYS'nin İnce Ayarları

Windows 95'de olduğu gibi Windows 98'de de MSDOS.SYS dosyası sistemin açılış seçeneklerinden sorumlu. Bu dosya gizli ve yazmaya karşı korumalı bir dosya ve diskin veya Partition'un Root (C:) dizininde bulunuyor. Explorer'da bu dosyayı görebilmek için GÖRÜNÜM - KLASOR SEÇENEKLERİ - GÖRÜNÜM menüsünde mutlaka "Tüm dosyaları göster" seçeneğini işaretleyin. Yine bu alandaki "Bilinen dosya türleri için dosya uzantılarını gizle" seçeneğini iptal etmek de faydalı olabilir. MSDOS.SYS'nin kısayol menüsünde (üzerine sağ tuşla tıklayınca açılan menü) "Salt okunur" özelliğini iptal edebilirsiniz. Daha sonra bu dosyaya çift tıklayın ve Notepad gibi bir editör ile dosyayı ilişkilendirin. Dosya üzer-

inde değişiklikler yaptıktan sonra kaydetmeyi unutmayın. Dikkat: Alt bölümlere hiçbir şey eklemeyin, bu bölümde dosya büyüklüğünün bilgileri tutulur. Aksi halde MSDOS.SYS dosyası bozulur.



Bu tip kayıtlarla küçük, ama can sıkıcı sistem frenlerini iptal edebilirsiniz. Doğru yazım şekline dikkat edin ve dosyayı tekrar mutlaka text formatında kaydedin, aksi halde Windows 98 bir sonraki açılışta problemler çıkartabilir.

Tüm ayarlar ve parametreler performans ile ilgili değil; ancak bu parametreler en azından sistemin açılışını hızlandıracaktır:

AutoScan=X: Windows'u düzgün bir şekilde kapatmadysanız (mesela Reset ile), sistem açılıştan önce Scandisk'i çalıştırır. Bu uzun sürebilir ve nadiren de işe yarayabilir, Windows 98 altında diskinizi düzenli olarak kontrol etmeniz yeterli olacaktır. "0" parametresi ile bu tarama işlemini iptal edebilirsiniz.

BootDelay=0: Dikkat: Windows 95 altında boot işleminin [F8] tuşuna basılıp açılış menüsüne girilmesinin ne kadar bekleyeceğini belirleyen bu ayarın Windows 98 artık desteklemiyor.

BootMenu=1: Her açılışta örneğin farklı işletim sistemleri arasında seçim

yapabilmek için Boot menüsünü görmek istiyorsanız, bu parametrenin değerini "1" yapın. Böylece [F8] tuşuna basma zahmetinden kurtulursunuz.

BootMenuDelay=X: Her açılışta Boot menüsü çıkıyorsa, bu parametre ile menünün Windows'un açılması için ne kadar bekleyeceğini belirleyebilirsiniz. X yerine saniye cinsinden bir süre girmelisiniz, standart değer 30 saniyedir.

BootWarn=X: Windows, sistemdeki büyük bir hatadan sonra Güvenli Kip'te açılmak isterse, önceden standart ayar olarak iki uyarı ile karşılaşsınız: Birincisi Güvenli Kip'te PC'yi

açan Boot menüsü, ikincisi de güvenli kipte çalıştığınıza dair uyarı penceresi. Daha çabuk bir şekilde Güvenli Kip'e girmek istiyorsanız, bu ifadenin karşısına "0" parametresini girin. Böylece her iki uyarıdan da kurtulursunuz.

Logo=0: Bu ayar Windows logolarının yüklenmesini engeller. Gerçi bu çok fazla zaman kazandırmaz, ancak monitörün grafik modunun ikide bir değişmesini engeller.

Login ve Net DDE: Otomatik Olarak Ağa Bağlanmak

Windows 98 sorunsuz bir şekilde ağ (Network) üzerinde kullanılabilir. Ancak mesela bir NT Domain'ine bağlanmak istediğinizde, bu işkenceye dönüşebiliyor, zira normalde önce kendi bilgisayarınızda, sonra da ilgili Domain'de kendinizi kaydettirmek zorundasınız. Bu işlemi şu şekilde kısıltabilirsiniz:

Masaüstündeki Ağ Komşuları simgesine sağ tuşla tıklayıp "Özellikler" komutunu çalıştırın. Önce YAPILANDIRMA kartındaki Microsoft Ağları için İstemci liste kaydına çift tıklayın. Burada nerelere bağlanmak istediğinizi belirleyebiliyorsunuz. Altta "Hızlı oturum aç" seçeneğini iptal edin. Ger-

çi bu login işlemlerini hızlandıracaktır, ancak örneğin Explorer'ın her açılışını geciktirecektir, zira Windows her defasında yeniden bağlanmaya çalışacaktır. Bu pencereyi kapatın ve "Birincil ağ oturumu" alanında "Windows oturumu açma"yı seçin. Bu ilgili giriş pencerelerini iptal edecek ve şifreyi yerel parola listesinden alacaktır; böylelikle bilgisayar doğrudan ağa bağlanmış olacaktır.

Dikkat: Windows 95 üzerine 98 terfisi yaptıysanız, bu mekanizma yine de çalışmayabilir, böyle doğru ayarlanmış parametrelere rağmen her seferinde karşınıza login pencereleri çıkabilir. Böyle bir durumda şunları yapın: Önce BAŞLAT - ÇALIŞTIR simgelerine tıklayıp SYSEDIT girin. SYSTEM.INI dosyasında

[Password Lists]

USER=CA\WINDOWS\USER.PWL

ifadelerini bulup tüm bölümü silin.

Bu küçük müdahaleden sonra üstte tanımlanan işlemi Ağ Özellikleri penceresinde uygulayın. Ancak tüm bunların bir de olumsuz tarafı var: Bu şekilde kayıtlı tüm şifreleri, yani Çevirmeli Ağ şifrelerini de silmiş olursunuz. Bu yüzden ilgili tüm şifreleri bir yerlere not edin. Daha sonra şifre sorgularında "Parolayı kaydet" gibi seçeneklerin önlerindeki kutucukları işaretlemeyi unutmayın. Windows bu durumda yeni bir şifre listesi oluşturuyor.

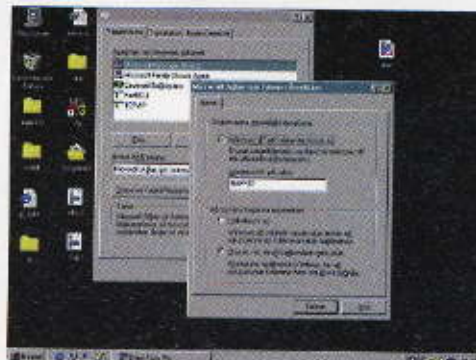
DOS Pencereleri

Microsoft, DOS pencereleri ile çalışmanızı kolaylaştıracak bazı ayrıntıların değiştirmiş.

Oyunlar ve EMS/XMS için Hazır Sistem Dosyaları: Windows 98 özel bir bellek yerleşimi gerektiren yazılımlar için ayarlar sunuyor; bunlar çoğunlukla oyunlar. Artık yeni PIF dosyaları altında sadece normal DOS komut istemi için bir seçeneğe değil, özel formlara da sahip olabiliyorsunuz. Ancak Microsoft bunları Başlat menüsüne yerleştirmiyor. Bu dosyaları Başlat - Bul - Dosyalar veya Klat-



Windows 98 PIF dosyalarını çabuk düzenlemenizi sağlayan bir DOS kutusuna sahip. Böylece ilgili parametreleri dosyanın özelliklerine girmeniz gerekmiyor.



NT Domain'ine bağlantı öndeki pencereden ayarlanabiliyor. Ancak "Hızlı Oturum Aç" seçeneğini işaretlemeyin, aksi halde Explorer'ın her açılışında yeni bir bağlantı kurulur.

Windows daha önce de olduğu gibi, ağdaki iletişim için Network DDE'yi kullanan uygulamalarla çalışıyor. Ancak Windows 98 bu mekanizmayı otomatik olarak kurmuyor. Bu tip bir uygulama NetDDE ile çalışıyorsa,

NETDDE.EXE dosyasını BAŞLAT - ÇALIŞTIR ile çalıştırabilirsiniz. Ancak bu sistem için fren gibidir, login işlemlerinizi sizi fazlasıyla meşgul edecektir. Tüm bunları otomatize etmek istiyorsanız, SYSEDIT ile WIN.INI dosyasını açın ve [Windows] bölümünde

load=netdde

satırını ekleyin. Dikkat: Eski uygulamalar NetDDE için paylaşım seçeneklerini SYSTEM.INI dosyasında arayabiliyorlar. Windows 98'de bu artık geçersiz oluyor, zira yeni sistem bu seçenekleri Registry'sinde HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\NetDDE\NetDDE Shares anahtarında kaydediyor. Yani eski uygulamalar NddeShareAdd() API fonksiyonunu paylaşım adlarını kayıt etmek için kullanmıyorsa, doğru kayıt şeklinin ayrıntılarını öğrenmek için ilgili yazılım üreticisinin teknik desteğine başvurmalısınız.

Yazıtipi Karmaşasına Son

Sistem, veritabanı ile grafik uygulamalarında çalışırken, tüm sistemde, sizi işinizden alıkoyan bir efekt ortaya çıkar: Özellikle büyük grafik uygulamalarının kurulumundan sonra nedensiz bir şekilde yazılar ilgili pencerelerde birbirine karışabiliyor. Bu durumda normal yazıtipleri yerine ekranda Wingdings gibi saçma karakterler görünebiliyor. Bunları düzeltmek fazlasıyla zahmetlidir, hatta bazen mümkün bile olmayabilir.

Bu problemin nedeni, bir grafik uygulamasının kurulumu ile beraber sisteminizde çok fazla yazıtipinin (Font) yüklenmiş olmasıdır. Genel olarak sınır bin Font'tur. Gerçi fiziksel olarak sistem daha fazla Font'u kaldırabiliyor, ancak en önemli sistem dosyası çabuk tüketiyor: Windows bunların adlarını maksimum 64 Kbyte büyüklüğünde olabilen tek bir anahtarda Registry'sinde tutuyor. İlgili yazıtipleri-

nin adlarına bağlı olarak bu degere hemen ulaşmanız mümkün. Yapmanız gereken şey Denetim Masası'ndan gereksiz fontları silmektir. Bu durumda ilgili dosyalar sabit diskte kalmaya devam edecektir, bunları istediğinizde tekrar sisteme yükleyebilirsiniz.

Bu arada yeri gelmişken bellek ile ilgili bir şeyler hatırlatalım: Windows altında çok fazla Font yüklerseniz, RAM'iniz çabucak bitecektir. Font'ların sayısını sınırlı tutmaya çalışın, en azından hangisinin ne olduğunu bilin, Adobe Type Manager gibi ek araçlar ile çalışıyor olsanız bile.

Sistem Dosyası Denetleyicisi

Windows 98, sistemi frenleyen problemleri tespit edebileceğiniz faydalı bir araçla birlikte geliyor. "Donatılar - Sistem Araçları - Sistem Bilgisi" seçenekleri ARAÇLAR menüsünden Sistem Dosyası Denetleyicisi'ni çalıştı-

rın. Bu denetleyici ö an yüklü sistem dosyalarının sürümlerinin doğru olup olmadığını bir liste aracılığıyla kontrol ediyor. Bir uygulama veya sürücü, önemli bir sistem dosyasını, mesela bir DLL dosyasını, eski bir sürümüyle değiştirdiyse, bu programla yapılan değişiklikleri geri alabilirsiniz. Windows 98 bunun için değiştirilmiş sistem dosyalarını içeren bir dizine sahip. Bu dizinin içeriğine yine ARAÇLAR menüsünde bulunan "Sürüm Çakışma Yöneticisi" ile göz atabilirsiniz.

Sistem Dosyası Denetleyicisi birkaç dakika içinde binden fazla sistem dosyasını kontrol edebiliyor. Kapsamlı değişiklikler bulduğunda sizi bundan haberdar ediyor, değiştirilen dosya yerine tekrar ilk dosyayı yüklemeyi öneriyor. Standart ayarlarında değiştirilen dosyayı kaydediyor. Ancak bu aracın sınırları da işte burada ortaya çıkıyor: Tüm sistem dosyalarını tanıyamıyor, mesela "yabancı" programlar tarafından yüklenen dosyaları. Aynı zamanda önemli dosyaların da bozuk olduğunu varsayıp bunları değiştirebiliyor, bu da uygulamaların hatalı çalışmasına sebep olabiliyor. Bu yüzden şu stratejileri izlemelisiniz:

Ne zaman kullanmalı?: Bilgisayarınızın performansı aşırı bir şekilde düşerse veya programlar bozuk dosyalar yüzünden hatalı çalışırsa, Sistem Dosyası Denetleyicisi'ni tarama için açın ve hataları düzeltin.

Seçenekler: Programı çalıştırmadan önce AYARLAR... düğmesine tıklayın ve alttaki "Değişen dosyaları denetle" ve "Silinen dosyaları denetle" seçeneklerini işaretleyin. Ancak bu sayede bu araç düzgün bir şekilde çalışabiliyor.

Yeni dosyaların eklenmesi: Büyük programların kurulumundan sonra düzgün çalışmaları için bunları da sistem dosyası denetleyicisine kaydettirmelisiniz. Böylece yeni sistem dosyaları da bir sonraki aramada

Sürüm Çakışma Yöneticisi

Bu program iki tür çakışma tanıyabiliyor, dil çakışmaları ve yeni sürümleri eskileri ile değiştirilen dosyalar.

Dikkat: Bu yönetici dosyaları iyi tanıdığını varsayar. Açılan pencerede bir dosyayı işaretleyebilir ve o an kullanılan dosya yerine güvenlik kopyasını yükleyebilirsiniz. Ancak bu uygulamalar sistemin çökmesine neden olabilir. Bu yüzden emin olmadıkça bu pencerede herhangi bir işlem yapmayın.

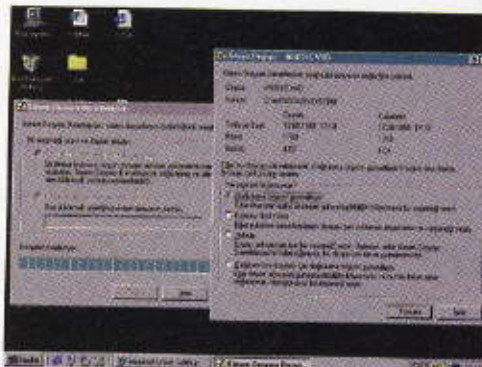
test edilecektir. Bir sorun olmadığını düşündüğünüz dosyalarda "Doğrula" bilgisini güncelleştir" seçeneğini işaretli bırakıp, TAMAM düğmesini tıklayın.

Özel arama: Diyelim ki bir uygulamayı avucunuzun içi kadar iyi biliyorsunuz ve dizinlerinde bir problem olduğunu düşünüyorsunuz. Ancak program bu dizinleri arama işlemine tabi tutmuyor. Bunu değiştirmek için tarama işlemi başlatmadan önce AYARLAR... düğmesine tıklayın ve ARAMA ÖLÇÜTÜ kartında ilgili dizinleri ekleyin. Eğer dizinin alt dizinleri de varsa, "Alt klasörlerle birlikte" düğmesine tıklayın. Eğer başka dosya türleri eklemek istiyorsanız bunu listenin alt tarafında yapabilirsiniz. Ancak önce listeye bir bakın, çoğunlukla yeni dosya türleri eklemek gerekmeyor.

Günlük dosyası tutmak: Sistem Dosyası Denetleyicisi çalıştıktan sonra text dosyası şeklinde bir günlük (log) dosyası oluşturuyor, burada programın yaptığı tüm işlemler tutuluyor. SFCLOG.TXT dosyasını sistemdeki büyük tamiratlardan sonra açıp okuyun. Heride komplikasyonlarla karşılaşırsanız, belirli sistem dosyalarına neler olduğunu ve ne gibi düzeltmelerin yapıldığını bu dosya sayesinde öğrenebilirsiniz.

Resource Kit ve Araçları

Daha önce Microsoft'un Resource



Sistem dosyalarının kontrolü bu şekilde gerçekleşiyorsa, 98, değiştirilmiş bir dosya buldu demektir. Artık ilk dosyanın geri yüklenip yüklenmeyeceği size kalmış.



Başka dizinleri de Sistem Dosyası Denetleyicisi'ne dahil edebilirsiniz. Böylece kendi kurduğunuz programlarda sorun olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.

Kit'indeki araçlardan biraz bahsetmiş-tik. Resource Kit bir yazılım setinden ve büyük bir yardım dosyasından oluşuyor, bu yardımda Windows 98'in tüm mekanizmaları hakkında kapsamlı bilgiler veriliyor. Bu araçları Windows altında bazı alanlarda zamandan tasarruf etmek için kullanabilirsiniz. Mesela ağdaki sistem yönergeleriyle çalışırken ya da masaüstünün toparlanması gibi basit işleri bu yazılım setiyle kolaylaştırabilirsiniz. Ancak önce daha hızlı çalışmanızı sağlayacak Resource Kit yardımcısına bir göz atalım.

BATCH: Microsoft Batch 98, Windows 98'in otomatize edilmiş kurulumu için yardımcı bir programın son sürümüdür. İlk adımda Batch ile iyi kurulmuş bir bilgisayarın komple profili adresleriyle birlikte kopyalanıyor. Bu profili şimdi diğer makinelerin olanaklarına göre uyarlayabilir ve ileride herhangi bir bilgi girmeye gerek duymadan bir INF dosyası ile Windows kurulumunu çalıştırabilirsiniz.

ICONFIG: Saat dilimi düzenleyicisi TZEDIT ile varolan saat dilimlerine göz atabilirsiniz. Bu pencereye ilgili bir özellik de, bir saat dilimini çabucak düzenleyebilmeniz ya da yeniden oluşturabilmeniz. Böylece örneğin varolan bir saat diliminin yaz ve kış saati uygulaması başlangıcı ve sonunu düzenleyebilirsiniz.

FAT32WIN Partition'lardaki ve disklerdeki dosya sistemlerini inceler.

CHDOSCOPE DOS altında çabucak klavye düzenini ve dilini değiştirebilmenizi sağlar.

DEPLOY: Buradaki araç Batch 98'e ait.

DESKTOP: CHKLNKS ile hedefsiz kısayolları daha çabuk bulabilir ve yeni QUICKTRAY aracı ile de Sys Tray'deki simgeleri yine hızlı bir şekilde düzenleyebilirsiniz. Program çalışınca sistem çubuğunda bir simge beliriyor, üzerine çift tıklayınca bir menü açılıyor. ADD komutu ile istediğiniz çalıştırılabilir bir dosyayı sistem çubuğuna ekleyebilirsiniz. Böylece doğrudan korumalı bir alandan önemli uygulama-



Resource Kit'teki bu küçük program sürücülerimizdeki ve partition'larımızdaki dosya sistemleri hakkında çabuk bilgi ediyor.

maları hemen çalıştırabiliyorsunuz.

DIAGNOSE: USBVIEW programı, kurulu USB Host'unu çabucak analiz ediyor. Bir USB donanımı doğru çalışmadığında bu programı kullanın. USBVIEW donanımın algılanıp algılanmadığını gösteriyor ve aygıtın kitapçığında bulabileceğiniz bir hata durumunu bildiriyor. FILEINFO aracı ise FILE - ADD A FILE menüsü ile dosyaları açabileceğiniz bir tarayıcı sunuyor. FILEINFO daha sonra dosyanın hemen hemen her türlü özelliği ile ilgili kapsamlı bilgiler veriyor. Dosyalarda yapılan değişiklikleri bu programla takip edebilirsiniz.

FILE: Bu dizinde TEXTVIEW adında oldukça basit görünen bir izleyici bulunuyor. Bu Viewer'ın güçlü olduğu nokta bir yığın dosya formatını gösterebilmesi. Notepad gibi oldukça zayıf yardımcılara iyi bir eklenti oluyor. WINDIFF programı ile tek tek dosyaların veya tüm dizinlerin veri yapılarını karşılaştırabilirsiniz. Bu bağlamda,

Item	Value	Item	Value
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III
NAME	2007.1998	Processor	Intel Pentium III

Profesyonel kullanıcılar sistem performansı düşüğünde veya problem çıktığında, Sürüm Çalışma Yöneticisi'ne göz atabilirler. Problemleri sistem dosyalarını Windows 98'in yedekledikleri ile değiştirebiliyorsunuz.

pencerede EXPAND adında bir düğme bulunuyor. Bunun yardımıyla her dosyayı satır satır gösterebilir ve böylece özellikle DLL'lerin ve benzer dosya türlerinin başına bakabilirsiniz.

HELP: Burada Resource Kit'in kendisi ile ilgili bir yardım dosyasının yanı sıra, POLEDIT edi-

törü için de bu tip bir dosya bulabilirsiniz. Bu editör bilgisayarın ve kullanıcıların (ağ üzerinde de olabilir) profillerinin derinliklerine inebiliyor. Bu ve diğer mekanizmaları ise yardım dosyası açıklıyor.

UNFINST: Windows 98'i kaynak kod olarak ağ üzerinden kullanma açmak istiyorsanız, iyi belgelenmiş bu programla Windows'un standart olarak desteklemediği sürücülerini 98 Setup'ına ekleyebilirsiniz. UNFINST ile Setup'a bir INF dosyası gönderirsiniz, bu dosya ilgili sürücüye işaret eder.

WETADMIN: Policy Editor bilgisayarlardaki ve ağlardaki donanım ve kullanıcı profillerinin düzenlenmesi için düşünülmüş. Penceresinde normalde ancak Registry ile ulaşabileceğiniz bir sürü seçenek bulunuyor. POLEDIT yardımıyla Windows arayüzünü REGEDIT'e ihtiyaç duymaksızın istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.

POWERTOY: Bu dizinde Tweak UI aracını bulabilirsiniz. Tweak UI'de doğrudan Registry'e erişen araçlar bulabilirsiniz. Bunların yardımıyla Windows 98'in arayüzünün çoğu özelliklerini değiştirebilirsiniz; 98 sürümü Internet Explorer 4.0'a da müdahale eden bazı ayarlar içeriyor. Tweak UI'de çoğu seçeneği birkaç kartta bulabiliyorsunuz. Bu seçeneklere normalde ya hiç ulaşamıyorsunuz (ancak Registry üzerinden) ya da bunları bulmak çok zahmetli. Bu da değerli zamanınızdan tasarruf etmenizi sağlıyor.

Derleyen Ufuk Yamankılıçoğlu
uyaman@chip.com.tr

Windows 98'in çıkmasıyla birlikte, piyasaya yeni sürülen donanım ürünlerini de gözönüne alırsak, Windows 95'in eskidiğini söyleyebiliriz. Ancak birkaç yama, çeşitli araçlar ve yeni sürücüler sayesinde, Windows 95'i tekrar gençlik günlerine döndürebilirsiniz.



Win 95'e Gençlik Aşısı

Windows 95'i yeni bir sisteme kurma denemesi, genelde tanınmayan aygıtlar ve 'Aygıt Yöneticisi' kısmında beliren birçok sarı soru işareti ile sonuçlanır. Yeni anakartlar, USB, AGP ve daha birçok yenilik, yaşlanmış işletim sisteminde çeşitli problemlerin yaşanmasına neden olurlar. Sonuç olarak yeni donanımları tam verimle kullanamazsınız.

CHIP bu yazıda tüm bu yamaları, araçları ve sürücülerini tanıtarak, Windows 95'de meydana gelen problemlerin çözüm yollarını gösteriyor.

95 Güncellemeleri Windows Yelpazesi

Microsoft hızla gelişen donanım piyasasına birkaç yeni Windows sürümüyle ayak uydurmaya çalıştı. 1995'deki orijinal sürümü Windows 95a izledi. Bunun ardından da Windows 95b - OSR 2.0, 2.1 ve 2.3 geldi. Her sürüm yeni donanımlarla kendine özgü problemler yaşıyordu ve sürüm ne kadar eskiyse problem de

o kadar büyük oluyordu. Microsoft tüm güncellemeleri sunmuyor, "gerçek" bir Windows 95b sadece yeni bir bilgisayar ile birlikte geliyor. Ancak yine de <http://www.microsoft.com/msdownload/default.htm#windowsupdate> adresinde bazı yamalar bulabilirsiniz.

Service Pack 1 ile Microsoft, Windows 95'i Windows 95a'ya çeviriyor ve sistemdeki bir yığın küçük hatayı düzeltiyor, özellikle de donanımlar ile yaşanan sorunları. Yeniliklerin komple listesini de dokümantasyonlarda bulabilirsiniz.

Chip'ler için INF Update Anakart Desteği

Windows 95, Intel'in anakartlar için ürettiği yeni chipsetlerini (TX, LX, BX, EX, GX) desteklemiyor. Bu ayki CD'mizde VTUNINGMIDE95 dizini altında INF güncelleme programı bulunuyor. EXE dosyasına çift tıkladığınızda ve yamayı kurduğunuzda, AGP ya da USB gibi yeni fonksiyonlardan faydalanabilirsiniz. Burada dikkat edilmesi gereken nok-

ta, önce INF Update'i, sonra da USB desteğini kurmaktır, ancak bu sırada donanım desteği mümkün olabiliyor. Güncellemeden sonra, Aygıt Yöneticisi chipseti tanıyor ve modern donanımların tüm fonksiyonlarını kullanıma sunuyor. Intel, <http://developer.intel.com/design/pcisets/drivers> altında sürekli güncellenen en son sürümlerini çıkarıyor.

Aynı şey diğer chipset üreticileri için de geçerli, mesela Ali veya VIA. Sürücüler genelde anakartla birlikte geliyor veya Internet'te ilgili şirketin Web sayfasında bulunuyor. Çoğu chipset için www.bmdrivers.com adresinde destek bulabilirsiniz.

USB ve AGP Desteği Yeni Arabirimler

Windows 95b altında bir AGP grafik kartı ya da Universal Serial Bus ile çalışmak istiyorsanız, INF Update'den sonra USB Update'i kurmalısınız. USBSUPP.EXE dosyasını Windows 95b OSR 2.1 CD'sinde \OTHER\USB dizini altında ya da Inter-

ner'te arayarak bulabilirsiniz. Güncelleme, aynı zamanda AGP erişimlerini destekleyen, ancak grafik kartında bir aygıt çalışmasına neden olan yeni bir bellek yöneticisi kuruyor. Bu hata mesajını gideremiyorsunuz, ancak bunun grafik kartının işlevselliğinde herhangi bir olumsuz etkisi yok.

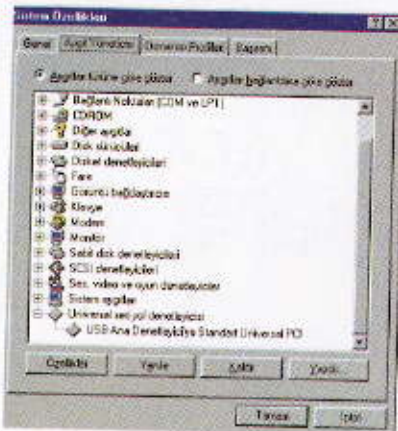
AGP Desteği Daha Fazla Grafik Belleği

AGP kartlarının belleğe erişebilmesi için USB güncellemesi yanında VGARTD.VXD sürücüsü de kurulu olmalı. Bu dosyayı grafik kartı üreticisinden temin edebilirsiniz. Kartı kurduğunuzda dosya da sisteme yüklenmiş olmalı. Bunu kolayca kontrol etmenin bir yolu var. Öncelikle dosya SYSTEM dizininde bulunmalı, ancak Registry'deki tek bir kayıtla da AGP çalışabiliyor. Doğru anahtar şöyle:

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\VGARTD. Burada kayıt olarak StaticVxD="vgartd.vxd" bulunmalı.

EMM386 Alternatifi Daha Fazla Bellek

Bir programcı PCI chipsetli anakartlar için bellek yöneticisinin yerini alan bir sürücü sunuyor. Bu sürücünün güncel sürümünü yine CD'deki TUNING dizini altında bulabilirsiniz.



INF ve USB güncellemelerinden sonra sistem Universal Serial Bus'ı tanıyabiliyor ve otomatik olarak konfigüre ediyor.

Aktif DMA modu ile işlemcinizin yükünü hafifletebilir ve IDE sürücülerin transfer hızlarını artırabilirsiniz.

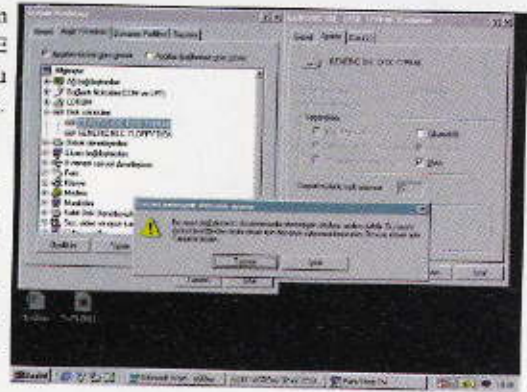
niz. UMBPCI adlı bu program Intel, SIS ve VLA'nın güncel tüm chipsetleri ile çalışabiliyor. Sürücü chipsetleri doğrudan programlıyor, bu yüzden de Upper Memory Block'u hızlandırıyor. İşlemci programcının dediğine göre daha hızlı Real Mode'da kalıyormuş, bu da özellikle oyunları hızlandırıyor.

Busmaster Sürücüler I Hızlı IDE

Normalde IDE aygıtlarına erişim işlemcinin tam kontrolü altında gerçekleşir. CPU bu sırada örneğin bir sabit disk erişiminde, komutunun tamamlanmasını beklemek zorundadır. Buna karşın denetleyiciyi (Controller) Busmaster modunda çalıştırırsanız, Controller verileri kendiliğinden ilgili IDE sürücüsünden alırken, CPU çalışmaya devam edebilir. Windows 95b'ye entegre edilen Busmaster sürücüler ise çok sinir bozucu bir özelliğe sahipler: Doğrudan bellek erişimi (DMA) standart olarak iptal edilmiş durumda. Özellikle hızlı sürücülerde, yeni chipsetlerde (TX'den itibaren) performans kayıpları söz konusu olabilir. Sisteminizi gereksiz işlemci yüklerinden kurtarmak istiyorsanız Aygıt Yöneticisi'nde, sabit disk ayarlarında DMA modunu etkinleştirmelisiniz.

Busmaster Sürücüler II Sabit Diskleri Tanıtmak

Windows 95b ile gelen Busmaster sürücülerinden daha gelişmişlerini Intel ve diğer chipset üreticileri sunuyor. www.bmdrivers.com adresinde tüm DMA Busmaster sürücülerini ve CHIP CD'sinde de Intel'in son Busmaster sürücülerini bulabilirsiniz. Intel'in Busmaster sürücülerini IDE aygıtlarını standart olarak PIO



modu yerine DMA modunda çalıştırıyorlar, böylece işlemcinin yükü hafiflemiş oluyor. Ayrıca bu sürücü sabit diskinizi de tanıyabiliyor. Bu şekilde Aygıt Yöneticisi'nde sabit diskinizin modelini görebilirsiniz, normalde sadece "Generic IDE Disk Type XX" olarak görünüyordu. Kurulum ile ilgili açıklamaları beraberinde gelen Readme dosyasında bulabilirsiniz.

95a için Open GL Gelişmiş Grafik Arabirimi

Windows 95, B sürümünden itibaren yeni grafik kartlarının Open GL özelliklerinden faydalanabiliyor. A sürümüne sahipseniz, CD'nin TUNING\IDE95\OPENGL95 dizininde bu profesyonel grafik arabirimini bulabilirsiniz. Bu durumda bazı oyunlar daha yüksek kalitede çalışıyorlar ve kurulumu dört yeni ekran koruyucusu ile test etme şansınız bulunuyor.

1.88 MB Disketler Büyük Diskler

Disket sürücüler için 2MDISK programı, disketleri yüksek kapasite ile formatlama imkanı sunuyor. Bu sürücü aynı zamanda 2M formatındaki disketlerin okunma ve yazılma işlemlerini hızlandırıyor. Kurulum pek basit değil, bu yüzden önce programın doküman dosyalarını okumanız faydalı olacaktır.

Intellimouse Sürücüsü Toplu Fareler

Microsoft toplu fareler için gelişmiş bir sürücü sunuyor. Orijinal sü-

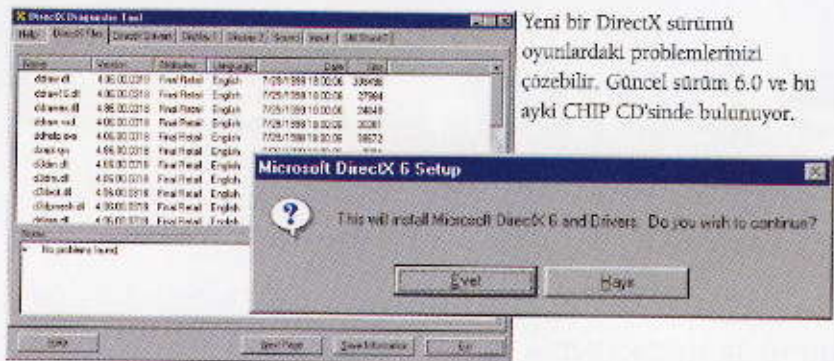
rütülerin aksine bu sürücüde yeni fonksiyonlar mevcut; böylece daha gelişmiş kaydırma işlemleri, metinlerin ve tabloların ölçeklenmesi ve İnternet Explorer fonksiyonlarına sahip oluyorsunuz. Özellikle de Intelli-mouse farelerini sadece Microsoft programlarında değil, başka uygulamalarda da kullanabilmeniz oldukça pratik şekilde gerçekleşiyor. Bu program da ATUNINGAIDE95\INTELLI dizini altında bulunuyor.

**Videolar için MMX
Xing MPEG Player**

Xing oldukça ünlü bir MPEG Player sunuyor. Bu Shareware program bugüne kadar Windows 95 altında MMX işlemcilerden faydalananıyordu. Yeni sürüm 3.30 MMX işlemcilere de tam destek veriyor, böylece dosyalar daha hızlı ve kaliteli oynatılabilir. IDE95 dizini altındaki XMP330AT.EXE dosyasını çalıştırıp kurarsanız, bu programın 30 günlük kullanım hakkına sahip olabilirsiniz.

DirectX, En Yeni Sürüm Oyun Desteği

Çoğu oyun Microsoft'un geliştirdiği Direct-X API'lerini kullanıyor. Gerçi tüm DirectX oyunlarında bu sürücülerin en son sürümleri birlikte gelmeli, ancak en güncel sürümü her zaman İnternet'te ya da CHIP CD'lerinde bulursunuz! www.microsoft.com/directx adresinde DirectX'in en son sürümünü indirebilir veya



Yeni bir DirectX sürümü
oyunlardaki problemlerinizi
çözebilir. Güncel sürüm 6.0 ve bu
ayki CHIP CD'sinde bulunuyor.

Harici Çevrebirimler ECP ve EPP Kurulumu

Yeni yazıcılar ve tarayıcılar paralel arabirimde Bidirectional çalışıyorlar, yani verileri sadece almakla kalmayıp, aynı zamanda bilgisayara geri gönderebiliyorlar. Bu şekilde yazıcı mürekkep durumunu veya kağıt sıkışması mesajını iletebiliyor. Ancak bunun için de BIOS'ta yazıcı için EPP 1.7 veya Scanner için ECP ayarlarının yapılması gerekiyor. Paralel arabirimi yapılandırdıktan sonra, Windows uygun sürücülerini otomatik olarak kuracaktır. ☐

Derleyen: *Ufuk Yamankılıçoğlu*
uyaman@chip.com.tr

Üçüncü Fare Tuşu

Logitech fare sahipleri kolayca çift tıklamanın yerine farenin ortadaki tuşunu da kullanabilirler. Ancak bunun için Windows 95'in sürücüsünün kullanmanız gerekiyor. Logitech'in kendi sürücülerini değil, REGEDIT ile Kayıt Düzenleyicisi'ni açın ve PS/2 faresi için şu anahtarı açın: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Logitech\MouseWare\CurrentVersion\PS2\0000 veya seri fare için HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Logitech\MouseWare\CurrentVersion\Serial\0000. Burada DoubleClick değerine çift tıklayın ve 001 olarak değiştirin. Bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra çift tıklama için ortadaki tuşu kullanabileceksiniz.

CHIP CD'sinde TUNINGMODE95V dx6eng.exe bulabilirsiniz. Windows 98 kullanıcılarının Core sürümünü yüklemeleri tavsiye ediliyor.

Çevirmeli Ağ Güncellemesi

Çoğu ISDN kartları Windows 95 sürümlerindeki CAPI altsistemlerini değil, NDIS teknolojisindeki ağ sürücülerini kullanıyor. Bu kartlara erişebilmek için Çevrirmeli Ağ güncellemesi (Dial-up Networking) yapmanız gerekiyor. Bu ayki CD'de \TUNING\IDE95\msdun13.exe altında en yeni güncelleme olan 1.3'ü bulabilirsiniz. Eski Windows 95 sürümlerine bu güncellemeyi mutlaka yükleyin.

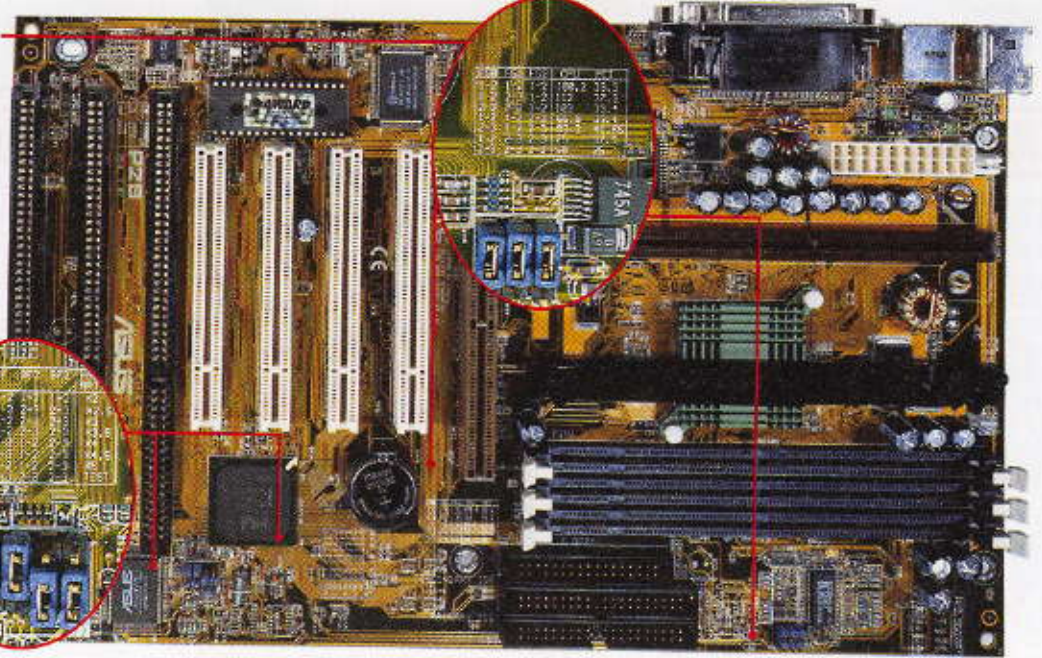
Birçok yeni özelliğe sahip olabilirsiniz, mesela her seferinde uçbirim penceresinde kullanıcı adı ve şifre girme zahmetinden kurtulabilir, ISP'niz destekliyorsa çoklu bağlantı (Multilink) gerçekleştirerek daha hızlı bir Internet bağlantısına sahip olabilirsiniz.

Intel Busmaster sürücülerini ile doğru DMA erişiminin yanı sıra, sabit diskler de algılanabiliyor. Seagate sabit disk Aygıt Yöneticisi'nde model numarası ile görüntüyor.



Asus'un BX anakartı P2B sistem hızları konusunda büyük seçim olanağı vermektedir. Bu jumper'dan ortadakini değiştirince sistem 100 MHz yerine 112 MHz'le çalışır.

Normal şekilde düzenlenmiş Jumper grubu, bu grup ayrıca ana işlemci çarpanlarını da düzenlemektedir. Bunları, işlemciyi Intel planlandığında hızı olarak çalıştırmak için kullanabilirsiniz.



Overclocking ile Limitleri Aşın

Bir jumper değişimi ile Pentium 166'nızı 200 MHz'de çalışabilir mi? Ufak bir yazılım grafik kartınızı %20 daha hızlı çalıştırabilir mi? Bu soruların cevabı 'evet'. Overclocking ile PC'ler üreticilerinin öngördüğünden daha hızlı çalışabilirler.

Adımı son zamanlarda sıkça duymaya başladığımız bir terim, "Overclocking". Overclocking, genel olarak sistemdeki CPU'nun, üreticinin önerdiği değerlerin üzerinde çalıştırılmasıdır. Bu şekilde daha yüksek saat hızları elde edilebilir. Peki nedir bu değerler? Bu konuda 3 farklı kriter var. Bunlar: Anakart hızı, saat çarpanı ve voltaj ayarı. Bu kriterlerin hepsi anakart üzerinden bulunan Jumper'lar aracılığıyla ayarlanabilmekteyse de, yeni anakartlar sayesinde bilgisayarınızın kasasını bile açmadan, sadece Bios'tan ilgili parametreleri değiştire-

rek Overclock yapabilirsiniz. Tabii anakartınızın bu özelliği desteklemesi koşuluyla.

İyi ama CPU üreticileri ürettikleri malı, zaten optimum şartları gözönüne alarak etiketlemiyor mu? (Dikkat optimum diyoruz, maksimum değil!!).

Kesinlikle evet, CPU üreticileri normal şartlarda, optimum performansla çalışacak CPU'lar üretiyor ve etiketliyor. Fakat bu "normal şartlar" biraz göreceli bir kavram ve tartışma da burada başlıyor zaten. CPU, tüm yüksek güç transistörleri gibi çalışırken ısınan bir yarıiletkenidir. CPU

üreticilerinin normal şartlar olarak nitelendirdikleri, genel olarak standart bir fan ve ortalama oda sıcaklığıdır. Eğer bir yolunu bulup CPU sıcaklığını düşürebilirsene size Overclock yolu açıldı demektir.

Her işlemcinin karakteristik özellikleri farklı olduğundan Overclocking şartları ve bu durumdaki davranışları da farklı olacaktır. Overclock edilmiş bir işlemcinin CPU sote olmadan çalışması, onun sağlıklı çalıştığı anlamına gelmez. Böyle bir durumda CPU çalışsa bile, zaman zaman kilitlenmeler yaşanabilir. Yeni anakartlar kullanıcılara tek kelimeyle-

le astronomik Overclock olanakları sunuyor. Sadece denemek için bilgisizce yapılacak bir Overclocking işlemi, bir iki saniye önce gayet güzel çalışan işlemcinizi, dumanı üzerinde bir ibret abidesine çevirebilir. Yeri gelmişken, Overclock denemesi yaparken işlemcinizin yanması, sanılan aksine sık rastlanan bir durum değildir. Ekstrem durumlar hariç, genelde mütevazı Overclock talepleri karşısında en kötü ihtimalle ya bilgisayarınız açılmaz ya da DOS modunda açılır. Bilgisayarın her şey normalmiş gibi açılıp Windows başladıktan sonra kilitlenmesi ise karşılaşılabilecek bir diğer olasılıktır. İşlemcinin yanması için absürd bir frekans gerekir.

Üreticileri Anlamak Zor!

İşin tuhaf tarafı bu absürd frekanslar yeni anakartlarca destekleniyor. Bu abartılı anakart hızlarının ve çarpanların anakartlar üzerinde ne aradığını ise kimse bilmiyor. Genel olarak iyi bir fan ile işlemcinin, sadece bir üst kademede sağlıklı olarak çalıştırılabildiği bilinmekte. P200-P233, P166-P200 gibi.

Peki bu risklere değiyor mu? Yani 233 MMX işlemcinizi anakart hızını artırarak 262.5 mHz'de çalıştırınca dikkate değer bir fark yaşayacak mısınız? Açıkçası bu tamamen kişisel olmakla birlikte, nispeten daha az tehlikeli olan, bir üst kademe Overclocking ile elde edeceğiniz artış, ha-

yallerinizi gerçekleştirmenize yetmez. Bu durum, çok değil bir iki ay önce 233 MMX ile 266 MMX arasındaki abartılı fiyat farkını da anlamsız kılıyor doğal olarak. Diğer taraftan 233 mHz ile 300 mHz arasındaki performans farkı, doğrusu bazı tehlikeleri göze aldirabilecek boyutlarda olabilir. Bunun yanında, sağda solda 233 MMX işlemcisi 300 mHz olarak çalıştırıldığını söyleyen birilerini görürseniz fazla kulak asmayın. Böyle bir durumda, özel soğutma tasarımlarına gerek duyulur. Bu tasarımlarsa, sokağın başındaki bilgisayarıcıda bulunmaz. Minareyi çalan kılıfını hazırlar misali, oturup soğutma ve fan tertibatları hazırlamak gerekir. Bu da herkesin harcı değildir. Her işlemcinin Overclock şartları ve bu durumdaki davranışları farklıdır demistik. Bunun en büyük sebebi, tabii ki işlemci mimarilerindeki farklar.

Genel olarak Cyrix ve AMD'in ürettiği işlemciler, Intel'e nazaran zaten baştan Overclock edilmişler. Intel'e göre daha yüksek çarpanlar ve anakart Bus hızlarına ihtiyaç duyan bu işlemcilerin, ayrıca tekrar Overclock edilmeleri, tehlikeli olabilir. Intel, ürettiği işlemcileri rakiplerinin aksine, "sınırdan" çalıştırmıyor. Bu da, Intel'in ürettiği işlemcileri, en fazla Overclock edilen işlemciler sınıfına sokuyor. Gerçekten de yukarıda saydığımız işlemciler arasında, normal şartlar altında en az ısınan işlemciler, Intel'in ürettiği işlemciler. Bu yüzden

Adım adım Overclocking

Dikkat: Overclocking sisteminize zarar verebilir. Chip bu tür zararlar için sorumluluk kabul etmez.

● 1- İşleme başlamadan önce tüm önemli veriler, sistem dışında yedeklenmeli. Overclocking sırasında çökmeler ve veri kayıpları olabilir. Unutmayın güvenlik ve tedbir her şeyden önce gelir.

● 2- Bilgisayarınız çarpan ve voltaj Jumper ayarlarının o anki durumlarını not alın.

● 3- Anakart kullanın kılavuzuna bakın ve bu doğrultuda Jumper'ları istediğiniz hıza getirin. Her şeyi tekrar kontrol edip yaptığınız her işlemi not alın.

● 4- Bilgisayarı açın. Eğer ekran siyah kalırsa daha düşük bir ayar deneyin (3. Adıma geri dönün) veya voltajı arttırıp yeniden deneyin. Eğer bilgisayar Bios'a ulaşıp, devam etmiyorsa Bios içinden RAM ayarlarını yavaşlatın (daha uzun okuma ve yazma çevrimleri) ve tekrar deneyin.

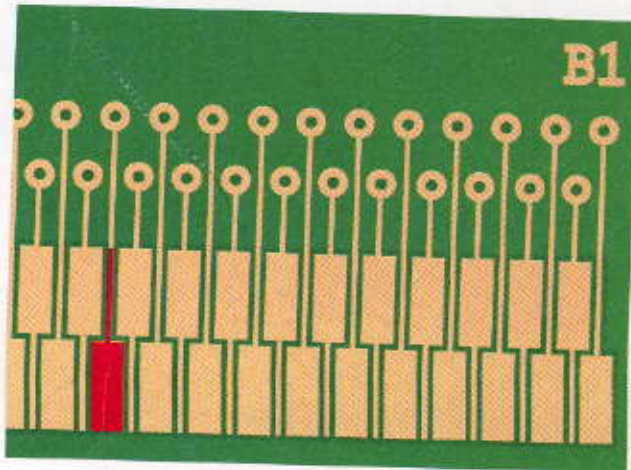
Bios, yeni sistem hızını doğru olarak bildiriyorsa (mesela Pentium-MMX-CPU 225 MHz) ve Windows doğru şekilde çalışıyorsa, sisteminizin güvenilirliğini, sistem ölçüm yazılımları ile test edin. Eğer bilgisayarınız normal dışı davranışlar gösteriyorsa tekrar üçüncü adıma dönün.

● 5- Kutlarız, başardınız! Kasayı kapatırken soğutucunun doğru şekilde yerleştiğine dikkat edin

Intel'in işlemcileri, Overclock'çuların gözdesi durumunda.

Overclocking ve Celeron

Celeron, Intel'in daha hızlı olan Pentium II işlemcisinin yüksek Overclock kapasitesine sahip bir versiyonu sanki. Diğer işlemcilerdeki birleşik L2 bellek, başarılı bir Overclock işleminin önündeki en önemli engellerden biriyken, herkesin bildi-



Celeron'u tuttuğunuzda uzun bağlantı noktaları sağa gelmelidir (bu çizimde olduğu gibi); böylece B21 bağlantı noktası tabaka üzerinde sağdan 11. Pin olacaktır.

gi gibi Celeron'un L2 belleği yok. Bu yüzden Overclocking Celeron'da daha kolay ve başarılı (%50 kadar). Bu ucuz işlemci ile bir iki el çabukluğuyla harikalar yaratabilirsiniz. Bu şekilde bir zamanlar kendi halinde bir Celeron'cuk olan işlemcinizi, 400 MHz (4x100 MHz) hız ile bir Pentium-II-400 gibi çalıştırabilirsiniz. Fakat bunun için bazı riskleri göze al-

mak gerek. Birçok anakartta işlemcinin takıldığı noktadaki B21 numaralı pin, işlemcinin çalışma hızını belirler. Buradan çıkan sinyal, anakartı (Intel standartlarına uyduğu sürece) 66 MHz olarak çalıştırır. Eğer başarabilerseniz, bu pinle işlemci yuvasının uygun bağlantısını sağlayıp, anakartı 100 MHz hızı ile çalıştırabilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirebilmek için,

ince bir film tabakasıyla veya özel teflon yapışkan bantla, işlemcinin B21 numaralı pin noktasını kapatmalısınız, fakat bunu yaparken komşu diğer hiçbir Pin'e değmediginizden emin olun.

Bu işlem diğer 66 MHz Pentium II sistemlerde (233-333 MHz kadar) uygulanabilir. Ama bu işlemcilerin sahip oldukları dahili L2 bellek, ▶

Piyasada Bulunan Bütün İşlemciler İçin En İyi Overclocking Seçenekleri

İşlemci	Sistem Saat Hızı	Çarpan	En İyi Kombinasyon	1. Alternatif	2. Alternatif
AMD K5 PR/100+ @ 90 MHz	60 MHz	1.5x	75 x 1.5 = 112 MHz	66 x 1.5 = 100 MHz	
AMD K5 PR/133+ @ 100 MHz	66 MHz	1.5x	60 x 2.0 = 120 MHz	75 x 1.5 = 112 MHz	
AMD K5 PR/166+ @ 133 MHz	66 MHz	2.0x	66 x 2.5 = 166 MHz	75 x 2.0 = 150 MHz	
AMD K6 PR2/166 MHz	66 MHz	2.5x	83 x 2.5 = 208 MHz	66 x 3.0 = 200 MHz	83 x 2.0 = 166 MHz
AMD K6 PR2/200 MHz	66 MHz	3.0x	83 x 2.5 = 208 MHz	75 x 3.0 = 225 MHz	66 x 3.5 = 233 MHz
AMD K6 PR2/233 MHz	66 MHz	3.5x (Jumper: 1.5x) ¹	83 x 3.0 = 250 MHz	75 x 3.5 = 263 MHz	66 x 4.0 = 266 MHz
AMD K6 PR2/266 MHz	66 MHz	4.0x (Jumper: 2x) ¹	75 x 4.0 = 300 MHz	83 x 3.5 = 290 MHz	
AMD K6-2 3D 300 MHz	100 MHz	3.0x	112 x 3.0 = 336 MHz ²	100 x 3.5 = 350 MHz	
Dynix/IBM 6x86 PR120+ @ 100 MHz	50 MHz	2.0x	60 x 2.0 = 120 MHz		
Dynix/IBM 6x86 PR133+ @ 110 MHz	55 MHz	2.0x	60 x 2.0 = 120 MHz		
Dynix/IBM 6x86 PR150+ @ 120 MHz	60 MHz	2.0x	66 x 2.0 = 133 MHz		
Dynix/IBM 6x86 PR166+ @ 133 MHz	66 MHz	2.0x	75 x 2.0 = 150 MHz		
Dynix/IBM 6x86 PR200+ @ 150 MHz	75 MHz	2.0x	83 x 2.0 = 166 MHz		
Dynix/IBM 6x86MX PR 200 @ 150 MHz	75 MHz	2.0x	75 x 2.5 = 187 MHz	83 x 2.0 = 166 MHz	66 x 2.5 = 166 MHz
Cyrix/IBM 6x86MX PR 233 @ 167 MHz	75 MHz	2.5x	83 x 2.5 = 208 MHz	75 x 3.0 = 225 MHz	
Cyrix/IBM 6x86MX PR 266 @ 208 MHz	83 MHz	2.5x	83 x 3.0 = 250 MHz	75 x 3.0 = 225 MHz	
Cyrix/IBM 6x86MX PR 300 @ 225 MHz	75 MHz	3.0x	83 x 3.0 = 250 MHz	75 x 3.5 = 262 MHz	
Cyrix/IBM 6x86MX PR 333 @ 250 MHz	83 MHz	3.0x	100 x 3.0 = 300 MHz	83 x 3.5 = 290 MHz	75 x 3.5 = 262 MHz
IDT C6 180 MHz	60 MHz	3.0x	66 x 3.0 = 200 MHz ³		
IDT C6 200 MHz	66 MHz	3.0x	66 x 4.0 = 266 MHz ³		
Intel Pentium 60 MHz	60 MHz	1.0x	66 x 1.0 = 66 MHz		
Intel Pentium 66 MHz	66 MHz	1.0x	66 x 1.5 = 100 MHz		
Intel Pentium 75 MHz	50 MHz	1.5x	66 x 1.5 = 100 MHz	80 x 1.5 = 90 MHz	83 x 1.0 = 83 MHz
Intel Pentium 90 MHz	60 MHz	1.5x	83 x 1.5 = 125 MHz	80 x 2.0 = 120 MHz	75 x 1.5 = 113 MHz
Intel Pentium 100 MHz	66 MHz	1.5x	83 x 1.5 = 125 MHz	66 x 2.0 = 133 MHz	75 x 1.5 = 113 MHz
Intel Pentium 120 MHz	60 MHz	2.0x	83 x 1.5 = 125 MHz	60 x 2.5 = 150 MHz	66 x 2.0 = 133 MHz
Intel Pentium 133 MHz	66 MHz	2.0x	83 x 2.0 = 166 MHz	66 x 2.5 = 166 MHz	75 x 2.0 = 150 MHz
Intel Pentium 150 MHz	60 MHz	2.5x	83 x 2.0 = 166 MHz	66 x 2.5 = 166 MHz	75 x 2.0 = 150 MHz
Intel Pentium 166 MHz	66 MHz	2.5x	83 x 2.5 = 208 MHz	75 x 3.0 = 225 MHz	83 x 2.0 = 166 MHz
Intel Pentium 200 MHz	66 MHz	3.0x	83 x 3.0 = 250 MHz	75 x 3.0 = 225 MHz	66 x 3.5 = 233 MHz
Intel Pentium 233 MHz	66 MHz	3.5x (Jumper: 1.5x) ¹	83 x 3.5 = 290 MHz	75 x 3.5 = 263 MHz	83 x 3.0 = 250 MHz
Intel Pentium-Pro 150 MHz	60 MHz	2.5x	66 x 2.5 = 160 MHz		
Intel Pentium-Pro 180 MHz	60 MHz	3.0x	66 x 3.5 = 233 MHz	66 x 3.0 = 200 MHz	
Intel Pentium-Pro 200 MHz	66 MHz	3.0x	66 x 4.0 = 266 MHz	66 x 3.5 = 233 MHz	
Intel Celeron 266 MHz ⁴	66 MHz	4.0x	100 x 4.0 = 400 MHz	83 x 4.5 = 373 MHz	75 x 4.0 = 300 MHz
Intel Celeron 300 MHz ⁴	66 MHz	4.5x	100 x 4.5 = 450 MHz	83 x 4.5 = 373 MHz	75 x 4.5 = 337 MHz
Intel Pentium II 233 MHz	66 MHz	3.5x	83 x 3.5 = 290 MHz	75 x 3.5 = 263 MHz	83 x 3.0 = 250 MHz
Intel Pentium II 266 MHz	66 MHz	4.0x	83 x 4.0 = 333 MHz	75 x 4.0 = 300 MHz	66 x 5.0 = 333 MHz
Intel Pentium II 300 MHz	66 MHz	4.5x	83 x 4.5 = 373 MHz	75 x 4.5 = 338 MHz	66 x 5.0 = 300 MHz
Intel Pentium II 333 MHz	66 MHz	5.0x	83 x 5.0 = 416 MHz	75 x 5.0 = 375 MHz	83 x 4.5 = 374 MHz
Intel Pentium II 350 MHz	100 MHz	3.5x	112 x 3.5 = 392 MHz ²		
Intel Pentium II 400 MHz	100 MHz	4.0x	112 x 4.0 = 448 MHz ²		

Bu tablo bütün işlemcileri normal hızları ve birkaç mümkün Overclocking inkarı ile birlikte gösterir. Eğer anakart izin verirse önce sistemi hızlandırıp sonra çarpanı yükseltiniz.

Dikkat: Overclocking sisteminize zarar verebilir. Chip bu tür zararlar için sorumluluk kabul etmez.

1-)233 ve 266 MHz'lık işlemciler 3 katta kadar çarpanı olan anakartlarda çalışabilmek için düşük Jumper seçenekleri ile çalışırlar. 2-)Bir 112 MHz BX-anakartı ve hızlı SD-RAM'a (7 ns erişim süresi) ihtiyaç duyarlar. 3-)C6 sadece tam sayılı çarpanları kullanabilir. 4-)Burada kabul edildiği şekilde bütün Celeron'lar sabit 4 çarpanına sahip değildir. Deneyin!

Overclock edilmelerini zorlaştırır.

Pentium Ailesi

Maalesef Pentium 133 gibi bazı işlemcilerde, çarpan 2 olarak sabitlenmiştir. Bu işlemcileri sadece sistem hızını artırarak hızlandırılabilirsiniz. Bu kural Pentium II işlemcileri içinde geçerlidir. Eğer Intel tarafından üretilen bir ana karta sahip değilseniz kendinizi şanslı sayabilirsiniz. Bu tür anakartlar, resmi veriyolu hızı olan 66 MHz dışında, yeni BX kartlarında olduğu gibi 100 MHz hızını destekliyorlar.

Pentium II'nin gücünü ve Overclock olanaklarını göstermek için, Mart ayında CeBIT fuarında bir mini gösteri yapılmıştı. Bu deneyde 400 MHz PII işlemci, Kryotech firmasının özel soğutma sistemi ile eksi 40 derecede 700 MHz hızında çalışmıştı (www.kryotech.com). Kryotech firması aynı soğutma sistemini kullanarak, oldukça yeni bir işlemci olan AMD K6-2 333 MHz işlemcisini Overclock ederek 450 MHz hızında çalıştırmış ve bu Overclock edilmiş işlemciyi kullanarak piyasadaki ilk



Waterfall gibi yazılımlar ana işlemci kullanılmadığı zamanlar HLT-komutlarını kullanarak Overclocking yapılmış işlemciyi uyuturlar.

450 MHz K6-2 tabanlı konfigürasyonu piyasaya sürmüş durumda. Sanırım bu işe en fazla henüz piyasaya sürmedikleri bir işlemciyi piyasada gören, AMD yetkilileri şaşırmıştır.

Jumper Ayarları

Yalnızca çok az sayıda anakartta en önemli Jumper'ların isimleri kartın üzerine basılmıştır. Sistem hızını yükseltilebilmesi için kesinlikle bir anakart kullanım kılavuzuna ihtiyaç duyulur.

75 MHz ve 83 MHz gibi sistem hızları, her anakartın kitabında yer almayabilir. Bu durumda Internet'teki kaynaklara başvurmak gerekir. Örneğin www.motherboards.org adresinde belli başlı anakart üreticilerinin adreslerini bulabilirsiniz. Bir başka ihtimal de deneyerek bulmaktır. Sistem hızını ayarlayan Jumper'ları (genellikle üç tane Jumper yan yana) bulduktan sonra, olası 8 farklı seçeneği deneyerek en iyi çözümü bulmaya çalışmak da bir diğer çözümdür.

Jumper mı, O da ne?

Daha rahat bir çözümü ise yeni anakartlarda bulmak mümkün: Bios üzerinde sistem ve ana işlemci hızlarının ayarlandığı anakartlar, bu rahatlığı sağlıyor. Bu tip anakartlarla sadece klavye kullanarak ana işlemcinin hızını ayarlayabilir ve sınırları harap eden Jumper kombinasyonla-

rımı deneme işleminden kurtulabilirsiniz. Böyle anakartlar Abit'den SoftMenu ve Chaintech'den See-PU isimleri altında üretilmektedir.

İşlemcinin Soğutulması

Internet'te ilginç ve çılgın hava soğutmalı tasarımlardan, su soğutmalı tasarımlara ve buzdolabı içine yerleştirilmiş PC tasarımlarına kadar çeşitli soğutma tasarımları bulmak mümkünse de (www.cpu-central.com/project.htm) en iyisi büyük bir alanı kaplayan kaliteli bir pervane almaktır. Ayrıca bir soğutma plakasına da yatırım yapabilirsiniz. Bu şekilde daha verimli bir soğutma yapabilir ve soğutucu fanı daha etkin bir şekilde kullanabilirsiniz.

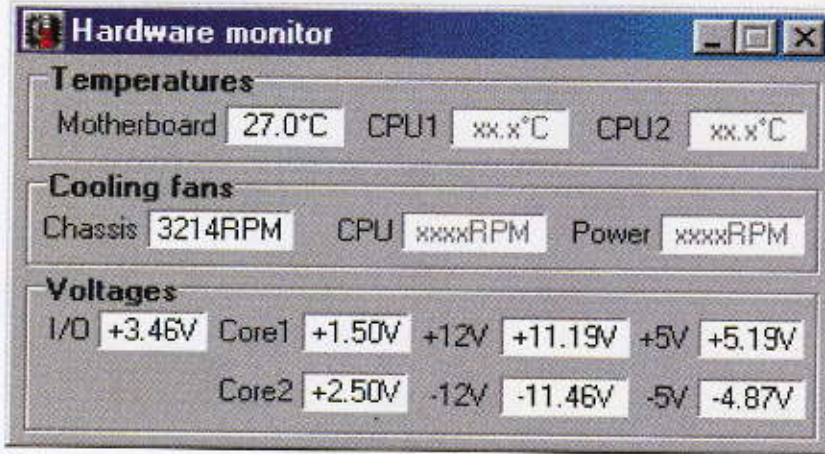
Overclocking ve Bellek

Genel ana bellek kuralı der ki: Daha yeni bellek, daha yüksek çalışma hızı. FPM ve EDO-RAM, eğer 60 ns ulaşma süreleri varsa, 75 MHz'e kadar olan sistem hızları için geliştirilmişlerdir.

Daha yüksek sistem hızları için SDRAM gereklidir. Bazı FPM ve EDO modülleri bunu başarabilirler bile, SDRAM'ler 83 MHz altında daha güvenli çalışırlar ve yeni 100 MHz kartlarda ise, sadece SDRAM'ler çalışabiliyor. Bunun dışında 100 MHz üzerindeki sistem hızlarında, 7 ns'lik PC100 DIMM'leri tavsiye ediliyor.

Habersiz Overclocking

Türkiye'de birçok kullanıcı farkında olmadan ve istemeden Overclocking yapılmış işlemciler kullanmaktalar; bu kişilerin sahip oldukları işlemciler "sahtedir". Piyasadaki en iyi işlemci ile bir sonraki arasında fiyat olarak iki kat fark varsa, bazı satıcılar karlarını artırmak için çeşitli metodlar kullanırlar. Sistemler de bu tür "sahte" işlemcilerle karşı garantili değildir. Bazılarında kullanılan işlemci tamamen sahtedir. Bu tür işlemcileri yakalayacak yazılımlar şu anda pek güvenilir değildir. Intel pazar lideri olarak, maliyet sebebi ile henüz bir tanınma işareti koymadıkça (örneğin özel bir yazılım tarafından okunabilecek bir kimlik) bu sorun var olmaya devam edecek.



Hardware monitor her şeye bir bakışta hakim. Overclocking yapılmış anakart çok ısınrsa kullanıcıyı uyarır.

Biraz Daha Voltaj Alabilir miyiz Lütfen?

Bu yöntem biraz dikkat gerektirmekle birlikte, soğutma konusunda yardımcı olur. Eğer işlemciniz istediğiniz hıza yükselemediyse, biraz daha voltaj vererek onu canlandırabilirsiniz. Bunun için ana işlemcinin voltaj ayarlarını 0.1 Volt'luk adımlar halinde yükseltebilirsiniz. Ama 0.3 Volt'tan da yukarı çıkmayın, çünkü daha yüksek voltaj, daha fazla ısı demektir.

Eski Pentium'lar bu konuda farklı yöntemler takip ederler. Bu modellerde voltajı standart 3.4 Volt'tan 3.5 Volt'a yükseltebilirsiniz. Eğer bu da başarılı olmazsa tekrar düşük voltaj dönüp tekrar daha düşük hızlarla

denersiniz. Voltaj ayarıyla oynarken anakart bilgileri daha fazla önem kazanır. Bu yüzden bu tür bir işleme girişmeden önce, anakart dokümanlarının elinizin altında bulunması şarttır.

Nasıl Bir Overclock?

Genel olarak iki şekilde Overclock yapılabilir. CPU çarpanını artırarak, veya sistem hızını artırarak. Bir 200-MHz-işlemci, standard olarak sistem hızı olan 66 MHz'in, 3 kat çarpanı ile çalışır (3x66=198, yuvarlak olarak 200 MHz).

Eğer sadece ana işlemci Overclock edilmek isteniyorsa, önerilen, çarpanın yükseltilmesi ve örneğin 3.5'a çıkarılmasıdır. İşlemci şimdi 233 MHz'le çalışmakta ve diğer bütün parçalar yine eskisi gibi çalışmaktadır.

İkinci çözüm daha fazla değişiklik gerektirir. Çarpan yerine sistem hızını artırılması (örneğin 3x75=225) gibi, böylece sadece ana işlemci değil, bütün sistem daha hızlı işler. L2 bellek ve RAM hızı okur. PCI yolu, sistemin yarı hızı ile çalıştığından (Overclock işleminden sonra, 33.3 yerine 37.5 MHz'le), grafik kartı ve IDE kontrolörü de daha hızlı çalışır. Bu yöntem ana işlemcinin kendisinin daha

yavaş çalışmasına rağmen (3x75=225) pratikte bir önceki yöntemden (3.5x66=233) daha hızlıdır.

Overclock yapılırken ilk tercih edilen, Bus hızının artırılması olmalıdır. Çarpanın artırılması, işlemciye binen yükü oransız bir şekilde artırabilir.

Görüntü Kartları ve Overclocking

Overclocking sadece merkezi işlemcide kullanılan bir yöntem değildir. Bir çok grafik işlemcisi de pekala Overclock edilebilir. Doğal olarak bu işlem için her kartın farklı prosedürleri vardır.

Rendition 2x00 Serisi Kartlar İçin Overclocking

Rendition'ın Verite-2x00 tipi bütün grafik kartları, VERITE.INI dosyasında yapılacak oynamalarla hızlandırılabilir. Kurulundan sonra herhangi bir metin editörünün kullanılması yeterlidir.

Yapmanız gereken VERITE.INI dosyasında m=14, n=2, sclp=5 ve mclp=2 değerlerini bulmak (her değişken tek satırda girilmiştir). Bu dört değişkene göre sistem çalışmaya başlarken, 2x00 işlemcisi bu değerler doğrultusunda, kendini standart olarak 40 MHz'te başlatır.

VERITE.INI dosyasındaki ilgili satır yukarıdaki sayılardan farklı değerler içeriyorsa, grafik kartı üreticinizin bizzat kendisi, grafik kartı performansına konusuna el atmış demektir. Değişkenleri aşağıdaki gibi değiştirirseniz bilgisayarınız yeniden çalışmaya başladığında daha yüksek bir hızla çalışacaktır.

- m=25, n=2, sclp=4, mclp=2, hızı 45 MHz çıkarır
- m=27, n=2, sclp=4, mclp=2, hızı 48 MHz çıkarır
- m=29, n=2, sclp=4, mclp=2, hızı 52 MHz çıkarır
- m=31, n=2, sclp=4, mclp=2, hızı 55 MHz çıkarır
- m=33, n=2, sclp=4, mclp=2, hızı 59 MHz çıkarır



Mystique CLK eski Mystique'in Overclocking yapılmış halidir. Diğer seçeneklerin hız üzerinde fazla etkisi yoktur.

Alternative olarak Stealth II Overclocker yazılımını kullanabilirsiniz; bütün Rendition-V2x00 kartları ile çalışacaktır.

Matrox Mystique & Millennium

Kullanım çok kolay olan Mystelk (Mystique Overclocker'ın kısaltılmışı) ile Mystique kartının hızını 150 MHz'den 180 MHz'e yükseltebilirsiniz. Fakat abartmamakta yarar var, zira yapılan ölçümlerde, 180 MHz'ten daha yüksek hızlarda Pixel hataları ve çökmeler oluştuğu gözlenmiş.

Millennium için de bir çözüm var. Milclck yazılımı ile kart hızını 50 MHz'den 70 MHz'e yükseltmeniz mümkün.

S3, Cirrus ve Tseng Kartlar

Virge, S3 ve Tseng ET-6000 Trio tabanlı kartları destekleyen MCLK yazılımı bu konuda oldukça pratik görünüyor da bu işlemcilerin sınırlı performansları yüzünden mucize beklemeyin. Ayrıca ilk deneylerde sonuçlar fazla güvenilir olamazsa, yardımcı metinlere başvurmakta yarar var.

Denemeler sonucu uygun ayarları bulmuşsanız, MCLK komutlarının AUTOEXEC.BAT'a bağlantısını sağlayarak, her bilgisayarı çalıştırdığınızda kolayca yeni ayarların sisteme yüklenmesini sağlayabilirsiniz.

Diamond Fire GL 1000 Pro, Overclock Arenasında

Bu güzide kartı Overclock etmek için, Windows Registry dosyasında HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Diamond/ Display anahtarını bulun. Burada kartınızın tipine göre, SystemClock_4MB veya SystemClock_8MB seçenekleri vardır. Buradan kart hızını arttırabilirsiniz. Bilgisayarı yeniden çalıştırdıktan sonra Fire GL 1000'in daha hızlı çalıştığını göreceksiniz.

Güvenlik ve verimlik için en iyi çözüm, kart hızını 53 değerine (83 MHz

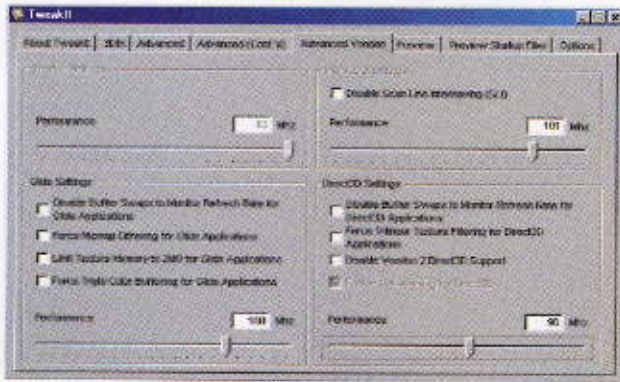
için) ayarlamaktır. Eğer soğutma teribatınıza güveniyorsanız, hızı 96 MHz'e (60 değeri) kadar çıkarmanız mümkün.

Trident Imagine 9750 ve Overclocking

Trident-9750 grafik işlemcisine sahip grafik kartlarından da Registry'de bazı değişiklikler yaparak daha fazla verim elde etmeniz mümkün. Önce Registry'de Trident terimini bulmanız gerekiyor, ardından D3D performansı 3'den 7'ye ve CkBilinearOn değerini 1'den 2'ye yükselterek, %20 verim artışı elde edebilirsiniz.

na geliyor. Yeterince regüle edilmiş bir besleme gerilimi ve Interferans da göz önünde bulundurulduğunda, anakartın bu konudaki önemi daha iyi anlaşılabilir. Kısaca Overclock edilmiş bir sistemde işlemci, "ajite" çalışıyor.

Eğer donanım konusunda çok fazla bilgili değilseniz ve 3D animasyon gibi işlemciye aşırı yüklenen konularla uğraşmıyorsanız, Overclocking uzak durmanız gereken bir konu. Bunun yanında olayı tabu haline de getirmek gerek. Eğer fazladan bir işlemciye ayıracığınız paranız varsa, her fırsatta kasayı açıp, içine meraklı gözler-



Tweakit sayesinde 3D kartları Voodoo ve Voodoo II için kolaylıkla Overclocking yapılabilir. İsterseniz Direct-X ve Glide arasında seçim yapabilirsiniz.

Voodoo 3'ü beklemeyin

Voodoo sahipleri için de Overclock imkanları var. Tweakit 2.0.3b, bu amaçla yazılmış harika bir program. Bu programcık, sadece kart hızını artırmakla kalmıyor, RAM'e ulaşımı da hızlandırıyor.

Voodoo-I, Voodoo-Rush ve Voodoo II sahipleri için internette birçok Web sayfası (örneğin www.voodooextreme.com) ve ayarlama yazılımları var. Bu arada kart üreticileri, bu 3 işlemcinin daha kolay Overclock edilebilmeleri için, yeni fikirler aramakla meşguller.

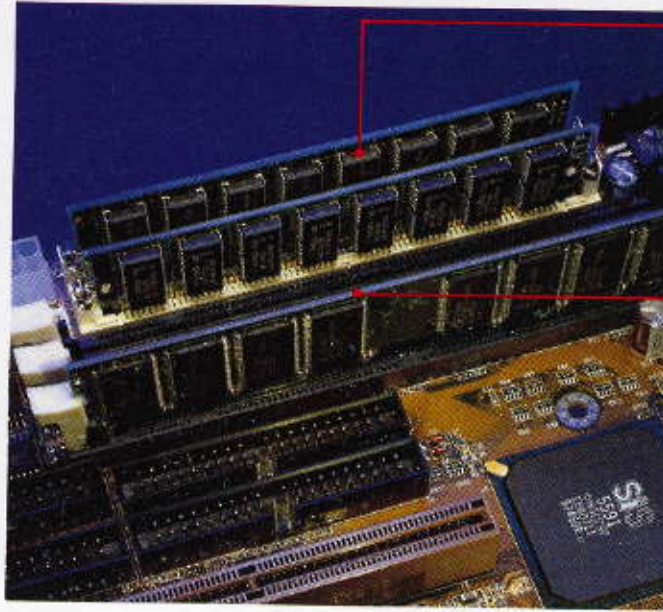
Son Söz...

Kuşkusuz başarılı bir Overclock işlemi için kaliteli bir anakart şart. Overclock edilmiş bir işlemciyle sistem, veri yollarında oluşabilecek hatalı sinyallere karşı çok daha hassas oluyor. Bu, sistemin sık sık kilitlemesi ya da kararsız çalışması anlamı-

le bakıyor ve gerekli gereksiz kartları elliyorsanız, anakart kitapçığınızdan bakarak gerçekleştireceğiniz bir Overclocking denemesinin (tabii başarılı olursa) performans olarak büyük bir fark yaratmadığını göreceksiniz. Fark oluşur bu doğru. Fakat oluşan bu farkın klasik ev ya da ofis uygulamalarında ayağınızı yerden kesmeyeceği kesin. Ayrıca bunun için işlemcinizi riske ettiğinizi unutmayın. Bilgisayarlar hassas cihazlardır, daha içini açarken oluşan bir statik elektrik atlaması ya da farkında olmadan oynattığınız bir lehim noktası, ilgili donanımın çöpe gitmesine sebep olabilir. Dolayısıyla Overclock yaparak "olayı bitirmiş" birilerine özenmeyin. Sağlam ve düzgün çalışan bir sistemin, kullanıcıya verdiği güven duygusu, saat frekansı ya da carpanlarla ölçülemeyen hoş bir duygudur. Bizden söylemesi. ■

Şahin Ekşioglu
esahin@chip.com.tr

Yeni PC 100-SD-RAM ile piyasadaki RAM çeşiti sayısı dörde yükseldi. DDR-RAM, Synclinc ve Rambus da yeni jenerasyon RAM'ler olarak "start" almayı bekliyor. Bellek dünyasında ufak bir gezintiye çıkıyoruz.



Bu anakart üzerinde iki ayrı RAM soketi bulunuyor. Bunlar 72 pinli FPM-SIMM'leri. Çift olarak takılmalı.

3 DIMM soketinden sadece bir tanesi dolu 168 pinli SD-RAM sokete kenardaki beyaz klipsler sayesinde rahatça oturuyor.

Bellek Dünyası

Eğer bir PC yeteri kadar bellek ile donatılmıyorsa fiyat karşılığı alınacak performans çok düşük olacaktır. Ama artık bir dükkana girip 32 Megabyte RAM istemek de o kadar kolay değil. Mevcut olan kafa karıştırıcı birçok çeşidin yanında yeni çıkan SD-RAM 100 ile 100-MHz-Sistemler için yeni bir seçenek daha sunuldu.

İki Kriter: Miktar ve Hız

RAM modülleri sadece bellek yapıtaşlarının miktarı ve kapasitesi ile birbirlerinden ayrılmıyorlar. Bugüne kadar çıkan FPM-, EDO veya SD-RAM modülleri arasındaki bir fark da hızları. İşlemci bellek ile ne kadar hızlı haberleşiyorsa programlar da o kadar hızlı çalışıyor demektir. Erişim süresi olarak da DDR-RAM, SL-RAM veya DR-RAM çok büyük değişiklikler ile yoldalar.

RAM karmaşası: Bellek Tipi-Erişim süresi-Yapı Tipi

RAM, "Random Access Memory"nin kısaltması. Tam Türkçe

karşılığı "Rasgele Erişilebilir Bellek". Bu ismin verilmesinin sebebi ise bu yapıtaşını her hücresinin istenilen sıralamayla adreslenebilmesi. Ama her RAM aynı RAM değil tabii: Modüller üç ana kriter ile birbirlerinden ayrılıyor. Bellek türü (S-RAM veya D-RAM), erişim türü (FPM, EDO, SD-RAM) ve yapı şekli (SIMM veya DIMM).

Bu üç kriter arasında hiçbir bağlantı yok. Ama pazarda bulunan belli kombinasyonlar arasında özellikle yapı şekli ile erişim türü arasındaki fark önemsizleşiyor. "Kullanıcıların şansına" son yıllarda sadece bir avuç dolusu RAM modülü üretiliyor.

S-RAM: Daha Hızlı ve Daha Pahalı

Temelde iki tip RAM var: Statik RAM'ler (S-RAM) ve dinamik RAM'ler (D-RAM). Statik olanlar kendilerine gönderilen verileri elektrik oldukça koruyorlar. Çok hızlılar ve çok az elektrik sarf ediyorlar. Ancak üretim şekilleri diğerlerine göre oldukça farklı. Bu da onlara örneğin daha

yüksek bir maliyet demek. Bu yüzden S-RAM'ler genelde önbellek (cache) olarak kullanılıyor. Önbellek küçük ama buna karşılık çok hızlı bir arabellek. Görevi hızlı olan işlemci ile daha yavaş olan bellek arasındaki trafiği hızlandırmak. Özellikle işlemcinin çok kullandığı verileri hazır bekletmek.

Yavaş Ama Ucuz: D-RAM

Önbelleğin aksine PC'ler içindeki asıl bellek dinamik bellek yapıtaşlarından oluşuyor. D-RAM adı verilen bu bellek türünün özelliği ise depolanan verilerin sürekli tazelenmesi gerektiği. Bu işlemin adı "Refresh". Refresh için kullanılan çevrimlerde hem zamandan hem de elektrikten harcanıyor. Bu özellikle Notebook'larda kendini gösteriyor.

D-RAM'in en önemli avantajı alternatiflerine göre çok daha ucuz olması. Son zamanlardaki düşüşle bu avantajı arttırdı. Yani bir PC içindeki bellekten bahsedilirken her zaman için D-RAM kastediliyor. "D" bazı tanımlarda anlamını korurken

(SD-RAM) bazılarında ise farklı bir anlam taşıyor (EDO-RAM).

486 İçin Dörtlü Paket: 30 Bacaklı SIMM'ler

Artık sadece eski 486 makinelerde bulunan D-RAM tipi 30 bacaklı SIMM'ler (Singel In Line Memory Module). En sık rastlanılanları 1 ve 4 Megabyte'lık olanlar.

Bu modüller 8 bit genişliğinde bir veriyolu sunuyorlar. 486 işlemcili makineler 32 Bit veriyolu kullandıkları için anakart üzerinde her zaman dört tane modül bulunmalı. SIMM modüllerin artık pazarda yeri yok ve oldukça da pahalılar. Eğer eski makineniz için SIMM'lere ihtiyaç duyuyorsanız tek çare kullanılmış aramak.

Pentium'larda Durum: FPM- ve EDO-RAM

Pentium sınıfı PC'ler için en sık rastlana RAM grubu PS/2-SIMM denilen IBM'in ilk defa PC'lerinde kullandığı RAM'ler. Prensip olarak 30 bacaklı SIMM'ler ile aynılar ama üzerlerinde daha çok entegre (Chip) bulunuyor. Veriyolu genişliği 32 bit. Pentium'ların veriyolu genişliği ise 64 bit olduğundan anakart üzerinde yine en az iki tane modül bulunmalı. Üreticiye göre de ikiden sekize kadar sayıda soket ile birden dörde kadar modül çifti takmak mümkün oluyor.

PS/2-SIMM'ler artık FPM (Fast Page Mode) veya EDO (Extended Data Output) olarak geçiyor. Fark erişim-

de, D-RAM yapıtaşları sayfalar (Pages), satırlar (Rows) ve Sütunlar (Cols) olarak bölünmüş. İşlemcinin bir adrese erişilebilmesi için satır ve sütun adresini baştan belirlemesi gerekiyor. FPM-Modüllerde sayfa olarak okunduğu için satır numarasının baştan belirlenmesi yeterli oluyor.

EDO-Modüller ise daha farklı çalışır: Bir sonraki sütunun adresi daha okuma sırasında belirlenir. Bu birkaç puanlık bir hız artışı sağlıyor.

Nihayet Tek: Pentium İçin SD-RAM

1996'dan beri EDO-RAM teknolojisi eskiliyor. Intel'in VX ve TX Chipset'lerinin piyasaya sürülmesinden beri anakartlar üzerinde SD-RAM'ler için DIMM soketleri de sunuluyor. SD-RAM'ler (Synchronous D-RAM) daha önceki çeşitlere göre belirgin bir farka sahipler: Sistem saati ile senkron bir şekilde çalışıyorlar. İşlemciden bunun için özel bir senkronizasyon darbe hattına sahipler.

RAM'e veri transferi performans açısından daha yüksek. SD-RAM'ler uzun transfer çevrimlerine güçlendiriyorlar ve hücreler için erişim süresini düşürüyorlar. İşlemci hızına göre saniyede 264 Megabyte'a kadar hızlara çıkabiliyorlar. Ancak genel sistem mimarisi bu avantajları henüz kullanamadığından hız olarak EDO-RAM'lerden pek de farklı görünmüyorlar. Ama genel olarak SD-RAM'ler daha fazla gelecek vaat ediyorlar.



Sözlük

DIMM (Double Inline Memory Module): Ön ve arka yüzlerde farklı sinyaller üreten bellek modülü. PC pazarında 168 bacaklı DIMM'ler daha çok SD-RAM modülleri olarak kullanılıyor.

Parity: Anakartın bellek içeriğini kontrol etmek için kullandığı basit bir yöntem. Her bayta pariteyi tutan ek bir bit ekleniyor.

Refresh: Dinamik bellek yapıtaşlarında sürekli mecburi tazeleme. Tam bir Refresh seferi Refresh çevrimi olarak adlandırılıyor.

Serial Presence Detect (SPD): Yeni SD-RAM modüllerinde bulunan EEPROM yapıtaşı. Görevi RAM için optimum ayarları BIOS için hazır tutmak.

SIMM (Single In Line Memory Module): Ön ve arka taraftaki bağlantıların birleştirildiği bellek modülleri.

En önemlileri 30 bacaklı standart SIMM'ler ve 72 bacaklı PS/2 SIMM'ler.

SO-DIMM (Single Outline-DIMM): DIMM'ler için kompakt özel yapı formu. Notebook ve grafik kartlarında üreticilerin özel isteklerine cevap verebilen tip.

PC-100: Intel 100 MHz'de bir bellek modülünün nasıl çalışacağına dair özellikleri. Bu özelliklerin açıklanmasından önce pazara sunulan 100 MHz'lik bellek modülleri kullanılamıyor. Satın alırken bellek üzerindeki "PC 100" yazısına dikkat etmek gerekiyor.

RAM Zamanlaması İçin BIOS Ayarları

BIOS içinde RAM için birçok karışık ayar bulunuyor. Bu kadar çok ayarın olması bir yanda sevindirici iken diğer yandan pratikte müdahalelerin çok az bir kısmı performansla pozitif olarak etki ediyor. Gerekli ayarlar genellikle "Advanced Chipset Setup" menu başlığı altında bulunuyor.

RAM zamanlaması için (D-RAM Timing) ya dört rakamdan oluşan bir alan bulunuyor. (Örneğin 3-2-2-2)

İlk rakam ilk erişim için gerekli olan çevrim sayısını veriyor. Diğerleri ise arkadan gelen üç paket için hızı belirliyor. Bazı BIOS sürümlerinde bu rakamlar "Leadoff Cycle" (ilk rakam) ve DRAM Read/Write Burst Timing (geri kalan üç rakam) başlıkları altında ayrılmış. Bu alan için genellikle x222, x333 ve x444 rakamları veriliyor. Genel olarak: Sayılar ne kadar küçükse hız o kadar fazla olur. Yani 4-3-3-3, 3-2-2-2'ye göre daha yavaş.

Modern EDO modülleri daha çok 3-2-2-2'yi kullanıyor ancak riziko da söz konusu. BIOS'ta bulunan otomatik ayar seçim açısından en iyisi.

SD-RAM'de ise 3-1-1-1 teknik olarak normal. Burada uygun parametreler zaten artık bir EPROM içine yazılarak BIOS'a bildiriliyor. Bu durumda da değerlerle oynamak pek iyi bir çözüm değil. Üretici zaten kendi ürünü için optimum parametreleri belirlemiştir.

Ömürleri daha uzun görünüyor.

SD-RAM'ler pazara 168 bacaklı DIMM'ler olarak sunuluyor. DIMM (Dual In Line Memory Module) RAM kartının ön ve arka yüzlerindeki kontakların farklı sinyaller ürettiği anlamını taşıyor. Her DIMM 64 bitlik bir veriyolu genişliği kullanıyor ve pratikte anakarta bir tane takılması yeterli oluyor.

Ancak maalesef SD-RAM modüllerinde durum biraz karışık. Eski modüllerde, yani bugüne kadar kullanılan 66 MHz'lik sistem hızında çalışan modüllerde günümüz için bir uyumsuzluk söz konusu. Yeni çıkan Pentium II sistemler 350-400 MHz hızları için 100 MHz'lik sistem hızlarını kullanıyorlar. Bu da eski SD-RAM 66'lerden farklı olarak SD-RAM 100'lerin çıkmasına sebep oldu.

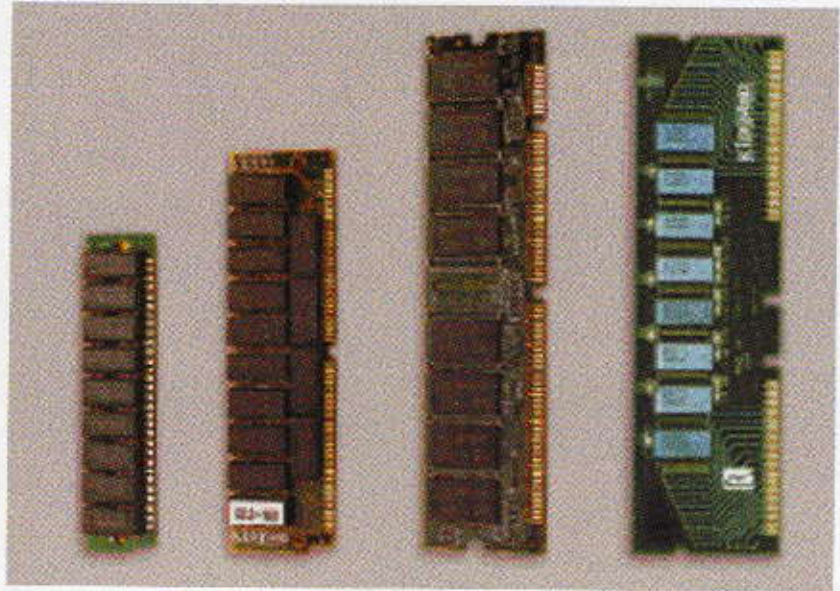
SD-RAM modülleri üzerine SPD-EEPROM adı verilen yeni bir yapıtaş eklendi. (SPD, Serial Presence Detect) Bu minik entegre modülün tüm

RAM Alırken...

En İyisi Satın Alırken Denemek.

Genelde hep aynı kural geçerli: Sağlam kaynaklardan alınan bilgilere göre kararsız çalışan, zorla hızlandırılmış veya sahte RAM'ler sürekli pazara sunuluyor. Bellek entegrelerinin üzerindeki markalar da yeterli değil, çünkü RAM kartının kimin ürettiği bilinmiyor.

En iyisi RAM modüllerini anakart ile beraber satın almak veya bilgisayar RAM satın almaya giderken beraber götürmek. Ciddi satıcılar satın alacağınız RAM'i orada deneyebiliyor. Eğer RAM'ler çalışmazsa sorun çıkmasını da engelliyorlar. Bu özellikle yeni 100 MHz'lik kartlardaki SD-RAM'lerle büyük sorun yaratıyor. Hala A üreticisinin RAM modüllerinin B üreticisinin anakartında çalışıp çalışmayacağı belli değil. Montajı o kadar zor değil, ancak satın alırken "PC-100" etiketine mutlaka dikkat edin.



Zaman İçinde Bellek Modülleri: 30 bacaklı SIMM'ler sadece 486 tabanlı bilgisayarlarda kullanılıyor. PS/2 SIMM'ler 100 MHz bölgesinde çalışmak istemeyenler için hala bir seçenek. Yeni anakartların hemen hemen hepsi SD-RAM-DIMM soketlerine sahip. 100 MHz için şart. Yeni Rambus teknolojisi ile üretilen ilk modellerin testi yapılıyor. 1999'da Intel chipset'lerinde yeni teknolojiye destek vereceğini açıkladı.

önemli parametrelerini içinde saklıyor ve bunlar okunarak kullanıcıya hiçbir ayar bırakmadan RAM BIOS tarafından otomatik olarak tanınıyor.

Bilgisayar Alırken: Önce Düşünüp Sonra Almalı

RAM çok önemli bir parça olduğundan RAM artırımı her zaman gerekli olan bir durum. Daha akıcı çalışabilmek için 32 Megabyte şu anda alt sınır. Zayıf işlemcili bilgisayarlar içinse 48 veya 64 Megabyte'a terfi şart.

Bu sınırın üzeri ise birçok sistemde önbellek ile ilgili sorunlar getiriyor. 64 Megabyte sınırına kadar çalışıyorlar. Windows 95 belleği üstten adreslediği için işletim sistemi önbellek tarafından hızlandırılmayan hafıza bölgesinde çalışmak zorunda kalıyor. Sonuç: Bilgisayarın hızlanması beklenirken birden yavaşlıyor. 64 Megabyte'ın üzeri için anakart kitapçığı okunmalı öncelikle. Kitapçığı olmayanlar ise Internet'i kullanmak durumunda.

RAM terfisinden önce ne olursa olsun anakart kitapçığına bakmakta fayda var. Orada makineye takılması

gereken modüllerin listesi vardır. Ayrıca satın almadan önce anakart üzerinde hangi tür yuvalar olduğuna da bakmak lazım. Eğer anlamıyorsanız en iyisi kasa ile beraber bilgisayarınıza gitmek.

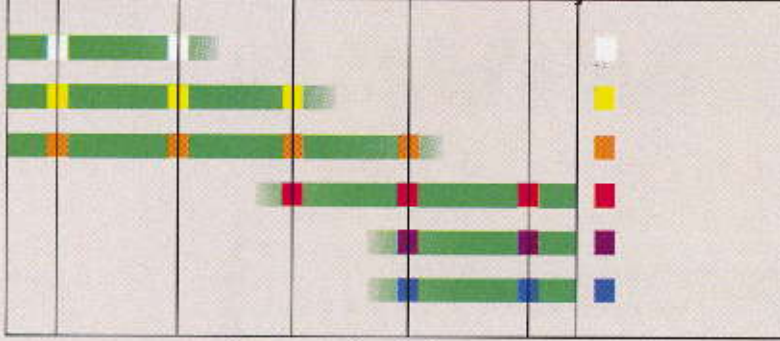
Eğer anakart üzerinde DIMM soket bulunuyorsa ve SD-RAM desteği sağlıyorsa 100 MHz'lik SD-RAM yatırımı mutlaka kazançlı olacaktır. Sistem hızınız 66 MHz bile olsa uyum sağlanacaktır ve geleceğe de yönelik bir yatırım olacaktır. PC100 spesifikasyonlarına uygun olarak üzerinde SPD-EEPROM olmasına dikkat etmelisiniz.

Yeniden İkiye Katlandı: Double-Data-Rate-RAM

100 MHz'lik SD-RAM modülleri ile de henüz sınıra erişilmedi. İleride çıkacak olan yüksek hızlı maksimum güçlerini gösterebilmek için daha da hızlı RAM modüllerine ihtiyaç duyacaklar.

En yakındaki adım olarak Double-Data-Rate-RAM (DDR-RAM) görülüyor. Prensipte yine SD-RAM'ler geçerli ancak yeni RAM'lerde darbenin hem çıkan hem düşen kenarı kullanı-

Bellek Modellerinin Gelişimi



Yukarıdaki tablo (Kaynak: Toshiba) PC için geliştirilen bellek tiplerinin yıllara göre dağılımı görülmüyor. Geleceğe yönelik ipuçları da tabloda.

ıyor. Bu transfer hızını iki katına çıkarıyor ve SD-RAM'ler 200 MHz'de çalışıyor artık.

Rambus: Ram Devrimi mi, Intel'in Gücü mü?

Mevcut RAM teknolojisi ile ilgili en büyük atılım Rambus-DRAM ile olacağı sanılıyor. Hali hazırda iki ayrı çeşit geliştirildi bile. Concurrent-Rambus-DRAM geleneksel RAM teknolojisini dayanıyor ama açık bir şekilde daha hızlı. Nintendo oyun konsollarında ve ses kartlarında kullanılmaya başlandı bile.

PC dünyası için ilginç olan ikinci çeşit ise Direct-Rambus-DRAM (DR-DRAM). İşlemci devi Intel de bu teknolojiyi kabul etti ve kendini yeni ürünler için hazırlıyor. Direct-Rambus 16 bit genişliğinde bir veriyolu kullanıyor ama bunun karşılığında çok daha hızlı. Prototipler 800 MHz

gibi çok yüksek hızlarla çalışıyor. Eğer darbenin her iki kenarı da kullanılırsa bant genişliği saniyede 1,6 Gigabyte'a kadar çıkıyor. Bugünün SD-RAM'inin on katı.

Bu teknolojiyi başka bir avantajı da yeni modüllerin şu anki yöntemlerle ve hammaddelerle üretilmesi. Intel 1999 yılında çıkaracağı işlemci, Chipset ve anakartlarla bu RAM tipini desteklemeyi planlıyor.

Synclink DRAM: DDR'in İki Katı

Rambus uyumlu üretim için firmaların lisans alması gerekecek. Bu durum büyük RAM üreticilerine uymuyor. Birçoğu pazara sürmek için alternatif arayışı içindeler. Geliştirdikleri alternatifin adı Synclink-DRAM veya SL-DRAM. Prensipde SL-DRAM modülleri henüz piyasaya sunulmayan DDR-RAM'lerin bir uzantısı.

Farklı zamanlama parametrelerinin mükemmel uyumu ile saniyede 400 Megabyte'a kadar çıkma amacı taşıyorlar (Asya'daki üreticilerin oluşturduğu bir konsorsiyum).

Standart İçin Savaş: Para Ve Güç

Her zamanki yapılan sadece bir teknoloji savaşı değil. Pazardaki güç için savaşıyor. Intel işlemci, Chipset ve anakart pazarındaki büyük payı aldıktan sonra şimdi de bellek pazarına göz dikti. Durum Slot 1 ve Socket 7 savaşındaki ile aynı: Yeni standartlar istenmeyen rakiplerin uzak tutulmasını sağlıyor. Gerçi Rambus'un yaratıcısı Intel değil ama beraberlikteki güçlü olan taraf da daima kuralları koyuyor.

Bu savaşta da aynı kural geçerli: Kim önce gelirse o toparlar. Bu yüzden her iki taraf da çalışıyor. Eğer üreticiler sözlerini tutarsa yaz aylarında DDR-RAM'ler piyasaya çıkacak. Ve belki sonbaharda da SL-DRAM'ler yeni anakartlar ile beraber çıkacak.

Rambus modülleri ise hazır. Ancak yeni RAM'lerin yeni Chipset'e ihtiyacı olduğu için DR-DRAM'ın şansı daha yüksek görünüyor. Intel söz sahibi olarak bu sonbaharda sistem hızını 133 MHz'ye yükseltmeyi planlıyor. Yani DR-DRAM'lerin seri üretimine kadar acele edilmeyecek gibi... □

Güçlü Aydoğan
guclu@chip.com.tr

Karşılaştırmalı DRAM Tablosu

Bellek Tipi	PM	FPM	EDO-RAM	SD-RAM 66	SD-RAM 100	DDR-RAM	SL-DRAM	DR-DRAM
Yapı tipi	SIMM (30 pin)	PS/2-SIMM (72 pin)	PS/2-SIMM (72 pin)	DIMM (168 pin)	DIMM (168 pin)	Özel modüller	Özel modüller	Rambus modülleri
Konfig.	80486	EDO desteği olmayan pentium anakartlar	EDO desteği olmayan pentium anakartlar	SD-RAM için DIMM soketli pentium anakartlar	100 MHz hızlı anakartlar	Geleceğin anakartları	Geleceğin anakartları	Workstation ve geleceğin anakartları
Bant Genişliği	55 MByte/s	60 MByte/s	66 MByte/s	83 MByte/s	125 MByte/s	200 MByte/s	400 MByte/s	1.6 GByte/s
Sistem Frekansı	33 MHz	66 MHz	66 MHz	83 MHz	125 MHz	200 MHz	400MHz	800 MHz

Linux'ta Star Office Kurulumu, Kullanımı

Linux'ta gelişmiş bir metin editörü, Internet sunucu, ofis paketi istemez misiniz? Öyleyse gelin Linux/Star Office ile tanışalım. StarOffice 4.0'ı bu ay verdiğimiz CD'de bulabilirsiniz.

Linux'u kullananlar bilirler, geçmiş yıllara kadar özellikle X Window altında rahatlıkla kurabilecekleri ve standartları destekleyen bir ofis arayüzü yok denemek kadar az idi. Kullanıcıların Linux'tan kaçmalarındaki en büyük etken de özellikle Winword dosyalarını okuyup yazabilecek bir paketin bulunmamasıydı.

Star Office bu açığı gidermekle kalmıyor, herkesi memnun edecek pek çok paketi birleştirerek neredeyse yeni bir masüstü haline getiriyor.

Star Office Nedir?

Star Office, Star Division (<http://www.stardivision.com>) firması tarafından geliştirilen ofis programlarından oluşan komple bir pakettir. Bu paketin hem Linux (X altında) ortamında hem diğer bazı işletim sistemlerinde çalışan sürümleri vardır. Paket içerisinde bir çok uygulama birleştirilmiştir. Bunlardan bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

- Star Office her şeyden önce bir masa üstüdür.
- Star Office Internet uygulamalarını içeren bir pakettir. Bu paket sayes-

sinde başka bir Internet istemcisine gerek kalmadan bütün işleri-

nizi yapmak mümkündür. Örneğin: web tarayıcı, ftp istemcisi, gopher tarayıcısı (gopher mı kaldı?) gibi.

- Star Office bir dosya yöneticisidir. Bu dosya yöneticisi bildiğiniz diğer işletim sistemlerindeki gibi sürük ve bırak özelliği taşımaktadır.

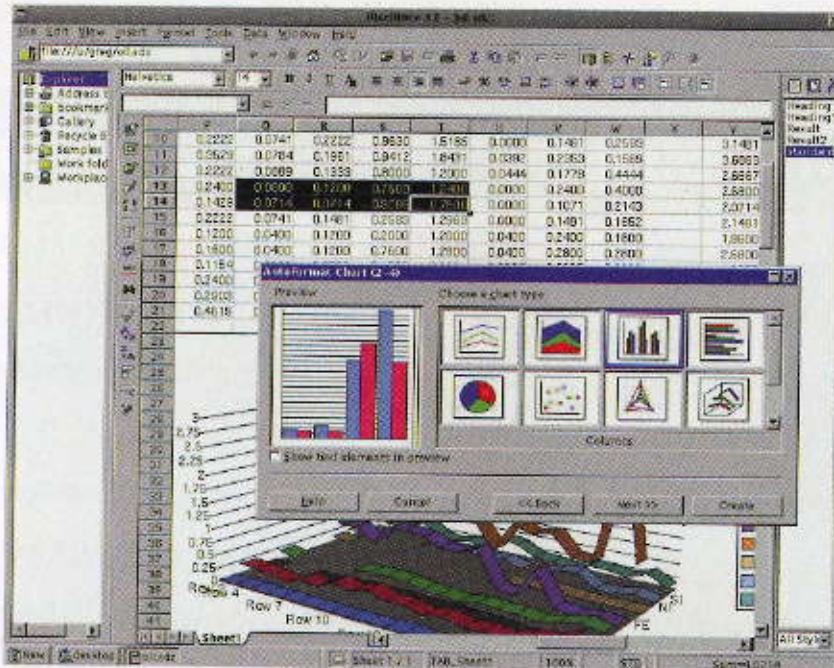
- Star Office bir HTML editörüdür. Bu paket sayesinde web sayfalarınızı görsel olarak hazırlayabilir, daha önceden yazdığınız dokümanları html formatına çevirebilirsiniz.

- Star Office bir resim editörüdür. Her türlü resim üzerinde kolayca oynayabilir, efektler ekleyebilir, hareketli resimler oluşturabilirsiniz.

- Star Office bir kelime işlemcidir. Bildiğiniz diğer kelime işlemcilerden daha fazla üstün özelliklere sahip

- olan Star Writer ile her türlü dokümanı görsel olarak hazırlayabilirsiniz. Aradığınız her türlü özelliği bulacağınızdan kuşkunuz olmasın.

- Star Office bir elektronik tablola- ma yazılımıdır. Tabloları kolayca oluşturabilir, hesaplamaları yaptırabilir (hem de bildiğiniz tarzda: Örneğin A2 ile B7 hücrelerini toplayıp 4 e bölmek için $=(A2+B7)/7$ yazacaksınız), grafikler çizdirebilir, istatistiksel analizler yaptırabilirsiniz. ▶



Excel'de olduğu gibi, tabloya girilmiş olan verileri seçtikten sonra, gerekli seçenekleri tıklayarak bu verileri kullanan bir Chart oluşturabilirsiniz.

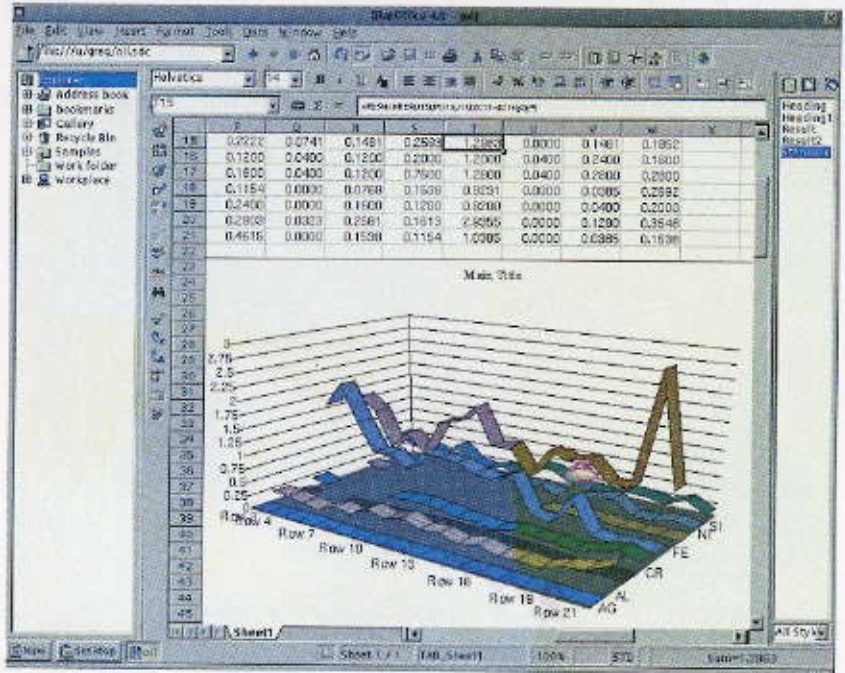
• Star Office bir veritabanıdır. Görsel olarak tablolar hazırlayıp, sorgulamalar yapabileceğiniz Starbase bildiğiniz diğer bir Database programından daha güçlüdür.

• Star Office bir sunum ve çizim programıdır. Sunumlarınızı çeşitli efektlerle zenginleştirip, her türlü çizimi rahatlıkla yapabileceğiniz bir programdır.

• Star Office bir denklem yazıcıdır. Star Office ile her türlü denklemi rahatlıkla yazabilir, daha sonra üzerinde değişiklikler yapabilirsiniz. Ne yazık ki bu henüz görsel bir yapıya kavuşturulmamıştır.

• Star Office uygulamalarının herhangi birisinde yaptığınız bir işlemi diğer uygulamalara rahatlıkla taşıyabilir, daha sonra üzerine fare ile çift tıklayarak istediğiniz değişiklikleri yapabilirsiniz.

• Star Office bildiğiniz diğer ofis uygulamaları ile %100 uyumlu çalışır. Yani hazırladığınız dokümanları istediğiniz formatta kaydedebilir, daha önce diğer ofis programlarında hazırladığınız dokümanları Star Office'te (Winword gibi) aynen açabilirsiniz.



Tablodaki veriler kullanılarak bir Chart oluşturduktan sonra, ekran üzerinde bu Chart gösteriliyor. Sonradan Chart tipini değiştirmek mümkün.

Star Office 4.0 Kurmak İçin Nelere İhtiyacım Var?

Star Office'in bazı gereksinimlerini karşılamanız gerekir. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

• X86 serisinden bir PC. Bir pentium 75 işlemci işiniz yavaş da olsa göre-

cektir.

• En az 32MB RAM. Daha çok olursa rahat edersiniz.

• Linux 2.0.x veya daha yukarı bir çekirdek

• En az 256 renkli bir X server

• Kurulu bir X-Windows ve Window Manager (pencere yöneticisi)

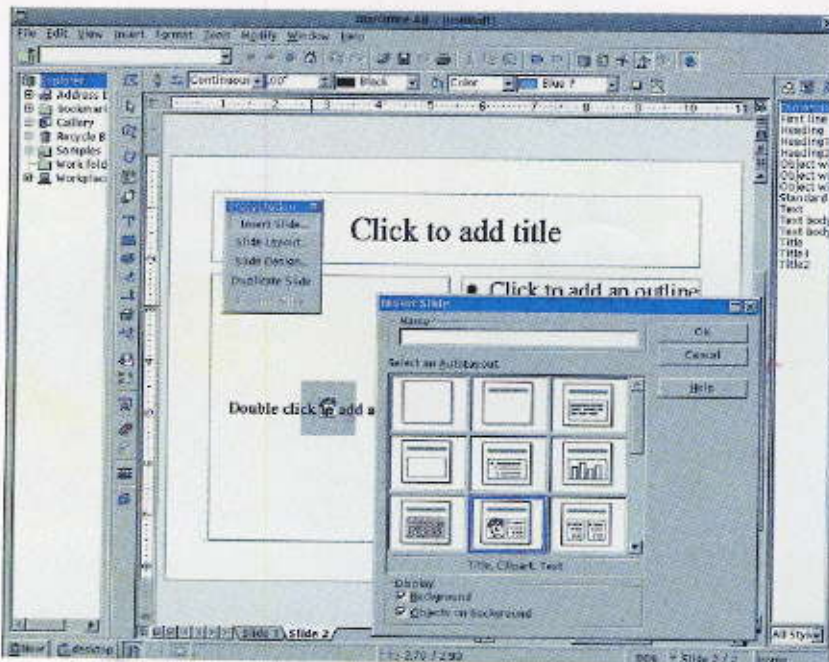
• libc 5.4.22 veya daha yukarı fakat 6.x den aşağı

Bana sorarsanız, Star Office ile rahat bir çalışma yapabilmek için Pentium 200 ve üstü bir makine ile 64Mb RAM'a ihtiyacınız olacaktır.

Star Office 4.0'ı Nasıl Kuracağım?

Öncelikle Libc'niz eğer 5.4.22'den düşük ise (Slackware 3.4, Slackware 3.5, Redhat 5.0, Redhat 5.1 ve Türkü-az kullanıcıları için kütüphane sorunu yoktur) mutlaka Libc kütüphanesini güncellemenizdir.

Öncelikle yapmanız gereken Star Office 4.0'ı CHIP'in bu ay vermiş olduğu CD'den indirip açmak. Bunun için CD'de yeralan ve yaklaşık 50Mb tutan paketi Linux'a doğrudan kopyalamadan açacağız. Aşağıda örnek bir kurulum görülüyor: (tablo 1).

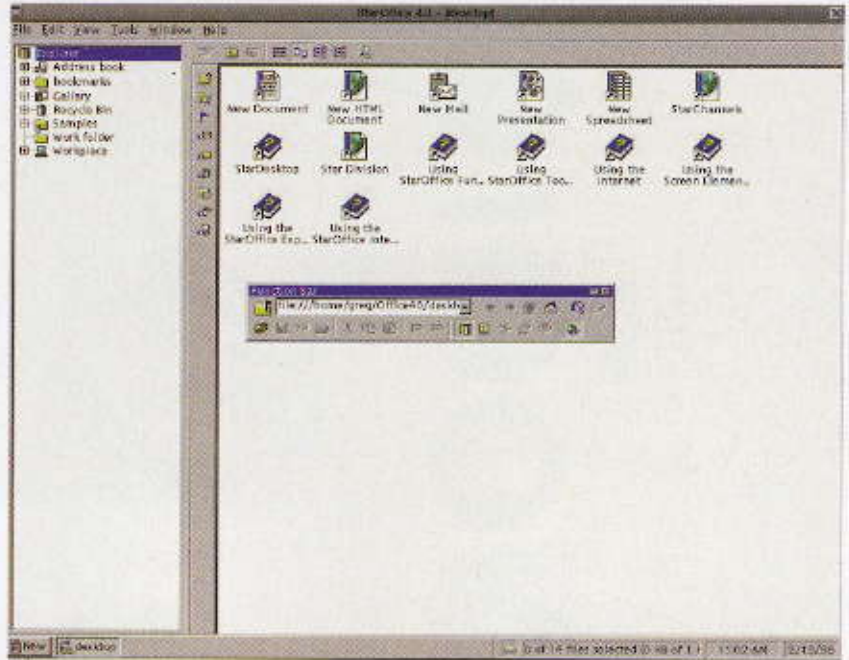


StarOffice'de Microsoft Office paketinde bulunan Power Point'ta benzer bir prezantasyon programı da bulunuyor.

Setup, size birkaç basit soru soracaktır. Bunlardan en önemlisi, kurulumu nereye yapacağınız ve kurulumun büyüklüğüdür. Kurulumun nereye yapılacağına /usr/local/Office40 diyerek cevap verin. Kurulum cinslerini de aşağıda belirttik. Kendinize en uygun gelen seçeneği işaretleyin.

- Standart kurulum: 170Mb disk alanına ihtiyacımız vardır.
- Seçimlik kurulum: İsteddiğiniz bölümleri kurmakta serbestsiniz
- En az kurulum: 100Mb disk alanı ister.

Kurulum uzun surebilir (5 dk. kadar). Eğer kurduktan sonra diskten Star Office'i silmek, kurulumu güncellemek veya tekrar kurmak isterseniz Setup programını çalıştırın. Daha sonra tablo 2'yi takip edin. Size lisans ile ilgili birtakım sorular soracaktır. Buraları onayladıktan sonra yine ku-



StarOffice'in başlangıç ekranı. StarOffice değişik tarafından kullanılan bir çok dosya formatını destekliyor, bunlar arasında MS Office programları da bulunuyor.

Önce CD'yi mount komutu ile /cdrom dizinine bağlayın:

```
gorkem:~# mknod cdrom
gorkem:~# mount /dev/cdrom /cdrom
```

Ardından /usr/local dizinine geçerek /cdrom dizini altındaki Star Office paketini açın:

```
gorkem:/usr/local# tar -zxvf /cdrom/starof-1/so40sp-1.gz
```

/usr/local/Office40_Install dizinine geçin ve setup programını çalıştırın:

```
gorkem:/usr/local# cd Office40_Install/bin
gorkem:/usr/local/Office40_Install/bin# setup
```

tablo 1

Bundan sonra en iyisi (normalde gerekmeseydi) /etc/ld.so.conf dosyasına /usr/local/Office40/lib satırını ekleyip root olarak,

```
gorkem:~# ldconfig
```

komutunu çalıştırmak olacaktır.

Eğer bir ağ üzerinde yer alan kullanıcıların da Star Office'den yararlanmalarını isterseniz,

```
gorkem:/usr/local/Office40/bin# ./setup /net
```

tablo 2

```
gorkem:~$ /usr/local/Office40/bin/setup /workstation
```

tablo 3

```
PATH=$PATH:/usr/local/Office40/bin
```

tablo 4

rumla ilgili bir ekran gelecektir. İsteddiğiniz paketleri kurabilmeniz için daha önceden alışık olduğunuz bir menü gelecektir. Ağ kurulumu bittikten sonra artık kullanıcılar kendileri ayrı ayrı tekrar, (tablo 3) komutunu çalıştırmalıdır. Bu kullanıcıların ev dizinlerine gerekli yapılandırma dosyalarını kopyalayacaktır. Star Office'in kurulumu tamamlandı. İsteddiğiniz zaman /usr/local/Office40/bin dizini altına gidin ve soffice dosyasını çalıştırın. Veya bu dizine ait PATH tanımlarını /etc/profile altına koyarak istediğiniz bir yerden Star Office çalıştırabilirsiniz. Bunun için /etc/profile dosyasının sonuna şu satırı yerleştirin: (tablo 4).

Star Office kurulumu bittikten sonra paketi açtığımız /usr/local/Office40_Install dizinine silebilirsiniz. Star Office'in dağıtıcısı Star Division ve ürünleri hakkında daha ayrıntılı bilgi almak için <http://www.stardivision.com> adresine uğramanızı tavsiye ederim. Türkiye'deki en geniş Linux arşivi için de Türkiye Linux Kullanıcıları Grubu ana web sayfasını (www.linux.org.tr) ziyaret edin. ☺

Gökrem Çetin, Mustafa Başer
gorkem@linux.org.tr,
baser@fedu.metu.edu.tr

Geçmiş olsun!

İstenmeyen başınıza geldi ve sisteminizde virüs olduğuna artık eminsiniz. Peki şimdi ne yapmanız gerekiyor ?

Bilgisayar olduğu sürece var olacak olan virüsler her zaman kullanıcıların korkulu rüyası olmuştur. Teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin, virüslerin dayandıkları prensipler bilgisayarları etkilemeye devam ediyorlar ve edecekler. Böyle bir durum içinde en azından nasıl korunacağınızı iyi bilmeniz, biraz da olsa onları sizden uzak tutmaya yarayacaktır. Ama eğer bir ev kullanıcısıysanız virüsler ile tanışmanız maalesef çok uzak olmayacaktır. Gerek korunma yolları olsun, gerekse bir virüs saldırısına uğramış olun, yapmanız gerekenleri CHIP size anlatıyor.

Virüs Kuşkusunda İlk Yardım

Eğer sisteminizde bir virüs olduğundan kuşulanıyorsanız yapmanız gereken ilk şey sakin olmak. Genellikle bu durumda yapılacak bir panik davranış yoluyla virüsler sisteminize en büyük zararı verirler. Şunu aklınızda bulundurun; virüs konusunda bilgiye sahip bir kimse bile her zaman bir virüs saldırısını zararsız atlatamaz. Sabit diskinizi baştan formatlamak bu durumda her zaman gerekli olmadığı gibi yüksek bir ihtimalle virüsü de öldürmeyecektir. Eğer size Exotic bir virüse sahip olduğunuz bildirildiyse, bunun yanlış bir alarm olabileceğini de göz önünde bulundurun ve başka bir Anti-virüs yazılımı ile tekrar kontrol edin. Eğer iyi bir virüs paketiniz varsa, bunu bir sefer değil, belirli periyotlarda sık sık kullanın. Yoksa mutlaka alın (Bunun için yazının devamındaki

adreslerden yararlanabilirsiniz). Eğer Microsoft'un (MSAV) paketini kullanıyorsanız, daha çok güncellenen bir tanesi ile değiştirin.

Eğer gerçekten bir virüs saldırısı varsa, aşağıdakilere harfiyen uyun:

- Bir hareket yapmadan önce mutlaka, imkanınız varsa, bir bilene danışın. Eğer problem ofisinizde ise, teknik işler ile sorumlu olan kişiye başvurun.
- Virüs bulaşmış bir sistemde çalışmayın ve kimseninde çalışmasına izin vermeyin.
- Bu konuda yetkili değilseniz, biri yardımı gelene kadar sistemi kapatın. Eğer imkanınız varsa, direkt düğmeden kapatmak yerine, tüm uygulamaları ve Windows'u kapatıp sistemden çıkın. Bu tüm ön bellekleme ve tampon belleklerin silinmesini sağlayacaktır.
- Eğer diğer ofis bilgisayarlarını

ym.

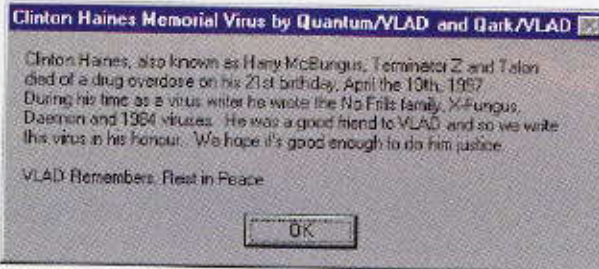
• Eğer virüslü bilgisayar Novell Network, Appleshare gibi bir ağa bağlı ise, daha yetkili bir kişi aksini söylemedikçe bağlı tüm bilgisayarları ağdan çıkartın. Bunun nasıl yapıldığını bilmiyorsanız, Network ile ilgili bir yetkiliye danışın.

• Hiçbir şekilde virüslü bilgisayar ile diğer bilgisayarlar arasında disket ve ağ üzerinden dosya paylaşımı yapmayın.

• Kullanılan tüm disketleri bir yere toplayıp mutlak hepsini kontrol edin ki virüs temizlendikten sonra ileride aynı durumla bir daha karşılaşmayın. Aynı işleri tüm Backup Tape ve dosya sunucuları için de gerçekleştirin.

Virüs Nedir?

Bu konuda çok büyük yanlış yargıların olmasından dolayı bir kez daha bilgisayar virüslerinin ne anlama geldiğine açıklama gereği gördük. Bir (bilgisayar) virüsü, kendisini diğer programlara, gerek eklenerek, gerek üzerine yazarak yamayan ve PC kullanıcısının haberi olmadan çoğalan ufak program parçalarından farklı bir şey değildir. Birçoğu neredeyse zararsızdır ve yıllar boyu pek bir etkisi görülmeden sistemde bulunabilir. Bazıları ise bazen hemen, bazen



Com/exe'lere bulaşan bir Windows dosya virüsü. Hafızada kalmak için bir VxD sürücüsü kullanıyor.

kontrol etme imkanınız varsa yapın. Virüse rastlarsanız aynı işlemi sırası ile onlar içinde uygulayın.

- Yoksa tüm bilgisayarların virüsleendiği göz önüne alınarak önlemini zi alın.
- Eğer lokal sistemde hala virüssüz bilgisayar varsa, onlar üzerinde virüssüz olduğunuzdan emin olduğunuz disketler hariç disket kullanma-

de zaman içinde data dosyalarında tesadüfi hatalara yol açar ya da dosyalara veya disklere zarar verir. Hatta Benign virüsleri bile (tamamiyle zararsız virüsler) diskte, hafızada yer kaplayarak, işlemcinin gücünü azaltarak veya an azından bunları temizlemek için ayrılacağını zaman ile zamanınızdan çalarak size zarar verirler. Bunların dışında işlevlerine ▶

göre değişik adlar ile tanımlanan virüsler de vardır.

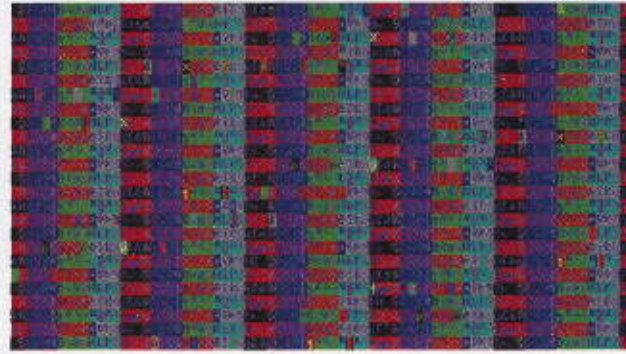
Trojan Horse bir başka virüs programı olup, sisteme, kullanıcının istemeyeceği alçakça saldırılarda bulunur. Diğerlerinden farkı yayılmamasıdır. Dropper'lar bu Trojan virüslerini sisteme yerleştiren programlardır.

Worm'lar ise ağ bağlantıları üzerinde yayılan virüslerdir. Normal bir virüsten farklı olarak kendini bir programın arkasına eklemeyiz. Pratikte, Worm'lar kişisel bilgisayarlar üzerinde yayılmazlar.

Virüsler Nasıl Çalışır?

Dosya virüsleri kendilerini çalıştırılabilir bir başka dosyanın arkasına eklerler. Genelde, bu tür virüsler data dosyalarına bulaşmazlar. Ancak bazı data dosyaları da bünyelerinde virüs taşıyan makrolar gibi çalıştırılabilir kodlar barındırabilirler. Yığın dosyaları, Postscript ve kod dosyaları gibi başka programlar tarafından derlenecek metin dosyaları içeren dosyalar da virüsler için potansiyel hedefler. Malware olarak adlandırılan bu tür virüsler artık günümüzde pek görülmemekte.

Boot Sector virüsleri olarak adlandırılan virüsler ise her DOS formatlı diskin ilk bölümü olan Boot Sector'ünde yer alan programı etkiler. Genelde, bir Boot Sector'ü etkileyen bulaştırıcılar kendi kodlarını çalıştı-



Hafızaya yerleşmeyen bu virüs tesadüfî com dosyalarına bulaşır. Ekranda saçma sapan karakterlerin gösterilmesine yol açar.

rırlar (çoğunlukla sabit diskin Boot Sector veya Partition Sector'üne bulaşır), daha sonra PC'nin normal açılış işlemine devam ederler. Çoğunlukla PC'de kullanılan tüm yazma koruması olmayan disketler bunun arkasından virüslenir.

Multipartite virüsleri olarak adlandırılan bir diğer grup yukarıda anlatılan virüs çeşitlerinin ikisinden de bazı özellikler içerir. Tipik olarak virüslenmiş bir dosya çalıştırıldığı zaman, sabit diskin Boot Sector'ünü veya Partition Sector'ünü etkiler. Dolayısıyla bu sistemde kullanılan ve formatlanan tüm disketlerde virüslenir.

- Stealth Virüsleri - Dosyanın boyutunu tekrar ayarlayarak sistemde bulunduğunu gizleyen virüslerdir.
- Polymorphic Virüsler - Her bulaşmada kendini değiştirdiği için basit bir virüs taraması ile bir seferde tüm bulaştığı dosyaların kolayca bulunamayacağı bir virüs türü.
- Companion Virüsler - Belirli bir

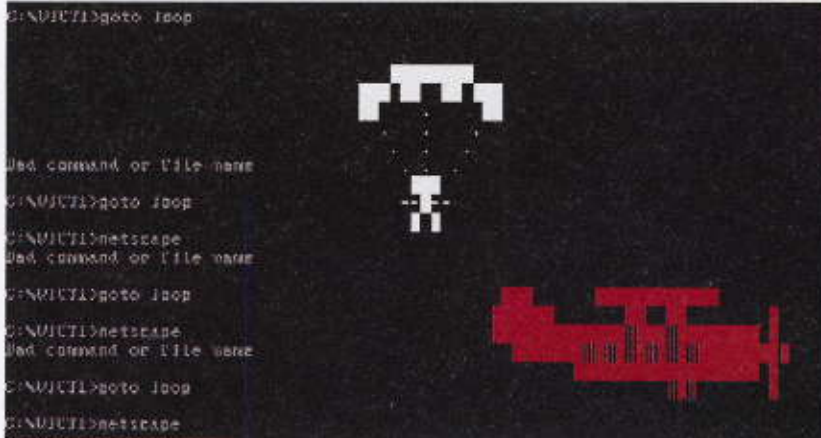
dosya yardımı ile yayılan virüsler. Bu durumda kullanıcının çalıştırmak istediği dosyadan önce başka bir dosya çalıştırılır. Ancak daha sonra istenilen dosya çalıştırılabilir. Bunun nedeni DOS'un COM dosyalarına EXE'lerden daha fazla öncelik vermesindendir. Örneğin UYGULAMA.EXE şeklindeki bir dosyayı çalıştırmak amacıyla C>'de UYGULAMA yazılıp, ENTER'a basıldığı zaman orada bulunan virüslü UYGULAMA.COM dosyası virüs bulaştıktan sonra orijinal dosyayı çalıştıracaktır.

- Armoured Virüsler - Özellikle yazılan bu virüsler, Antivirüs programlarının virüsün nolduğunu ve etkilerinin ne olduğunu bulmalarını zorlaştırır.

Virüsler Nasıl Yayılırlar?

PC'lerin bir Boot virüsü kapması en basit yolu en fazla yapılan hata olan (kazayla) (A:) disket sürücü içinde unutulmuş virüslü bir disketten Boot edilmesidir. Bu yüzden Boot Sector/MBR bulaştırıcılar en fazla bulunan virüs türüdür ama normalde ağ üzerinden yayılamazlar. Bu tür sorunlara yol açan disketler genelde bir şekilde virüs kapmış Demo disketleri, yeni bir yazılım, PC satıcımız tarafından sağlanan yazılım, sürücü veya tamir disketleridir. Tabii bu, bu türde her diskette virüs olacak anlamına gelmez. Ancak olasılıklar içinde düşünmek gerekir.

Bir dosya virüsü ise virüs içeren herhangi bir çalıştırılabilir dosyanın kullanımı ile yayılır ve bulaşır. Dolayısıyla ağ üzerinde çok da hızlı bir şekilde yayılabilir. Biraz önce anlattı-



Tesadüfî exe dosyalarının olduğu klasöre aynı isimle ve fakat com uzantısı ile kopyalanabilir. Metin ekranında bir uçak animasyonu gösterir.

lan Boot Sector virüslerinin yayıldığı kaynaktan da yayılabilen virüsler en çok da BBS'ler ve Internet FTP siteleri gibi herkes tarafından kullanılan alanlardan sisteminize Download edilmek kaydı ile girebilirler (Bu Trojan Horse için de geçerlidir).

Multipartite virüsler hem Boot Sector'leri hem de dosyaları etkileyebilir. Çoğunlukla virüslenmiş bir dosya Boot Sector'ü etkilemek için de kullanılabilir. Tabii ki bu şekil de Boot Sector virüsleri ağı üzerine yayılmış olurlar.

En Önemlisi Virüslerden Nasıl Korunulur?

Maalesef virüsleri sisteminizden temizlemenin her zaman garantili bir yolu yoktur. Ancak potansiyel hasarı en aza indirmek için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar da yok değil.

- Temiz bir açılış disketinizin olduğuna emin olun - herhangi bir (son sürüm!) antivirus yazılım ile test edin. Yazma korumalı olduğuna emin olun. Sistemi bu disketten Boot edip birkaç kopyasını çıkarın.
- Mutlaka en son sürüm, güvenilir, doğru bir şekilde kurulmuş Antivirus yazılımı kullanın. Eğer Shareware paket kullanıyorsanız kayıtlı olun. Bu hem yazılımı desteklemenizi sağlayacak hem de daha sonra bir kriz anında teknik destek almanıza yardımcı olacaktır.
- Eğer bir ev kullanıcısıysanız, şimdi ya da daha sonra virüsler ile tanışma riskiniz her zaman yüksek olacaktır. Bu yüzden virüsler ile ilgili mutlaka bir tabanınız olması gerekir.
- Haber gruplarına probleminizin çözülmesi için çok fazla güvenmeyin (comp.virus). Cevap geç kalabilir.
- Bir TSR sistem tarayıcı kullanarak diske erişimleri ve çalıştırılabilir dosyaları her zamangözetim altında tutun.
- Windows ile çalışıyorsanız, hem DOS hem de Windows bölümleri içeren bir Antivirus paketi kullanın. Bu size sade bir DOS korumasından daha fazla yardım sağlayacaktır. Eğer

Mini Sözlük

- **AV:** AntiVirus. Bazı durumlarda anti-virus araştırmacıları/programcıları/dağıtımçıları için kısaltma olarak da kullanılır.
- **BSI:** Boot Sector Infector = BSV - Boot Sector Virus
- **BIOS:** Basic Input Output System
- **CMOS:** Donanım ayarları bilgisinin depolandığı hafıza.
- **DBR:** DOS Boot Record - İşletim sistemi başlatma kaydı.
- **DBS:** DOS Boot Sector - Sabit disk üzerinde sistem başlatma bilgilerinin saklandığı bölüm.
- **Yanlış Uyarı (False Positive):** Bir Antivirus yazılımının olmadığı halde, yanlışlıkla sistemde virus saptaması. Bu durum genelde taranan programlar içinde virüs koduna benzer kodlara rastlanması ile olur.
- **Yanlış Uyarı (False Negative):** Bir virüsün Antivirus yazılım tarafından tanınmaması.
- **MBR:** Master Boot Record (Partition Sector) - Temel başlangıç kaydı. Virüslerin en fazla zarar verdiği bölgelerden biri.
- **TSR:** Hafızaya yerleşen DOS programları. Bu programlar diğer yazılımlar çalışırken hafızada aktif durumda bulunabilirler. Bu şekilde koruma sağlayan Antivirus yazılımları olduğu gibi, virüsler de bulunmaktadırlar.
- **VxD:** Arka planda çalışan TSR

benzeri bir Windows programı. Yalnız TSR'lere göre daha fazla artıyonları bulunur. Örneğin bu tür bir program arka planda sürekli olarak bilinen tüm virüsleri yapılan her işlem için tarayabilir.

- **Zoo:** Test için kullanılan virüslerin bulunduğu yer.
- **Detectors/Checksummers/Integrity Checkers:** Bu tip programlar, virüslere karşı sistemdeki tüm çalıştırılabilir dosyaların karakteristik özelliklerini bir veritabanında tutarak daha sonradan oluşacak değişiklikleri izleme yöntemini kullanırlar.
- **Cryptographic Checksummers:** Encryption algoritmasını kullanarak belli Checksummer'ları tanıyan virüsler tarafından atlatılma riskini en aza indiren programlardır.
- **Heuristic Tarayıcılar:** Çalıştırılabilir dosyaları virüs kodunun bir parçasına göre arıyan tanımlama programlarıdır. Bilinmeyen virüsler bu yöntem ile atlanabilir.
- **İzleyiciler /İşlem Engelleyiciler:** Bu tür TSR yazılımlar bir virüsün gerçekleştirilmesi mümkün olan işlemleri takip ederek engelleyen programlardır. (Sabit disk formatlanması, çalıştırılabilir dosya değişimi gibi)
- **Tarayıcılar:** Bu tür programlar muhtemel virüsleri tanımlanabilir bazı şekillerine göre ararlar

Windows 95 gibi 32 bitlik bir işletim sistemi kullanıyorsanız buna uygun bir paket seçin ve 3.1 paketlerinden kaçınm.

- Sisteminize yeni eklenen tüm disk ve kullanacağınız disketleri öncelikle güvendiğiniz bir yazılım ile test edin.
- Temiz olarak formatladığınız inandığınız disketleri, üzerine bir şey yazana kadar yazma korumalı saklayın. Kayıttan sonra da tekrar yazma korumalı hale getirin.
- Önemli bilgilerini Back-Up'ını sürekli alın ve bunların çalışıp çalışmadığını da sık sık kontrol edin.

- Daha önce formatladığınız disketleri de kullanmadan önce tarayın.

- Tek bir programa bağlı kalmayın. Değişik paketlerin değişik güçleri vardır. İsteklerinize göre bunları karıştırıp kullanmayı bilin. Doğru bir şekilde yapılırsa, iyi bir virüs stratejisi olabilir.
- Eğer bilgisayarınız CMOS aracıyla ile korunabiliyorsa, bunu aktif hale getirin.

CMOS Ayarları

Bazı CMOS'lar özel Antivirus ayarları ile birlikte gelir. Değişik özellik-

Ayın Shareware'leri

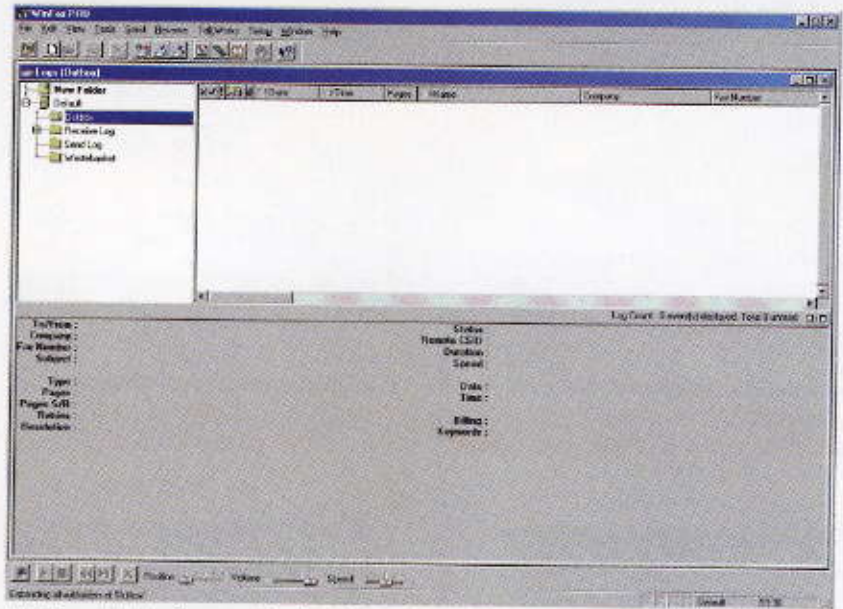
Her ay onlarca yeni Shareware Internet üzerindeki Download siteleri üzerinde keşfedilmeyi bekliyor. Chip bu siteleri sürekli olarak inceliyor ve kullanışlı programları size sunuyor.

Bilgisayarla faks göndermek sanıldığı kadar zor bir işlem gerektirmiyor. WinFax 9.0 sadece modeminizi kullanarak bunu başarabiliyor. Yeni şablon araçları ile özel gün kutlamalarından, profesyonel CV oluşturmaya kadar her çeşit faks gönderebilmek mümkün.

WinFAX 9.0

WinFAX, Windows altında modeminizin arama tonlarını kullanarak çalışan bir çeşit faks uygulamasıdır. Microsoft Office, Word, Excel, Access ve diğer Office uygulamaları ile uyumlu olarak çalışabilir. Setup Menu'de yer alan Toolbars komutu ile birçok yardımcı sistem araçları bölümünde birarada gösterilebilir ya da "Ekle" ve "Kaldır" butonları ile de aynı işlemi sağlayabilir.

WinFax 9.0 kurulumunda karşınıza çıkacak en önemli sorun, eğer Internet kullanmaya yeni başladıysanız, modeminizin kurulumunda eklenmesi olabilir. Program, modemin kontrol



WinFax ararımı gelen ve gönderilen faksların listelenebildiği ayrı dosyalar içerir.

Ses kaydedebilme özelliği sayesinde *.wav formatında ses dosyalarını da gönderebiliyor.

edilebilmesini sağlamak için, Windows işletim sisteminizin denetim masasından "Yeni donanım ekle" yardımcısını kullanır. Eğer satıcınızdan elinizdeki modem driver'larını temin etmişseniz işiniz oldukça kolay. Yapmanız gereken sadece "Disketi var" ikonunu işaretleyerek kurma işlemine son vermek.

Eğer modem driver'ınız yoksa, şu işlemleri takip edeceksiniz;

1. Modemin çalışır vaziyette olup olmadığını kontrol etmek ve internal ise hangi porta takıldığını kontrol etmek.

2. Bundan emin değilseniz, tüm programları kapatıp Windows'un modeminizi bulmasına yardım etmek.

3. Windows, bilgisayarınız içerisinde bir modem veya uyumlusunu bulabilmişse "COM" port'unu ve ayrıntı

tılı açıklamasını zaten belirtecektir. Bu noktadan sonra faks kurulumuna devam edebilirsiniz.

4. Windows işletim sisteminiz size yardım edemiyorsa, bu noktada çalışan bir modem bulamadığını belirtecektir. Böyle bir uyarı ile karşılaşıyorsanız, önce makinenize takılan modemin ismini ve modelini bilmeniz gerekiyor. Daha sonra "İleri" butonuna tıklayıp belirtilen liste içerisinde sol hazneden modem ismini, buna bağlı olarak sağ hazneden de modelini seçmelisiniz.

5. Eğer modeminiz Windows'un listelerinde yoksa ve driver eksikliği mevcutsa, sadece modeminizin kaç hızda bağlandığını bilmeniz yeterli. Eğer bunu da bilmiyorsanız, Windows Modem listesinin en üst bölümünde yer alan "Standard Modem Types"dan ortalama hızda bağlanan



Bu ay CHIP CD'sinde bulunan WinFax 9.0 45 günlük Trial bir versiyon.

bir modem hızını seçebilirsiniz.

6. Modem standart olarak seçildikten ve "İleri" butonuna tıklandıktan sonra Windows halen modemini göremiyorsa, modemini çalışmıyor, ana kartınızın portlarında bozukluk var veya modemini standart çeşitte Hardware değil demektir. Satıcınızla bağlantı kurmalısınız.

Tüm modem problemlerinin üstesinden geldiyseniz, artık kurulumu devam edebilirsiniz. Winfax, telefon numaranızı, ülkenizi ve bulunduğunuz şehrin alan kodunu belirlemenizi isteyecektir; bunları yazmalısınız. Bunun dışında önemli sayılabilecek bir başka konu da modem anılabileceği noktalama işaretleridir. Bazı noktalama işaretleri işletim sisteminiz tarafından çevir sesini beklemek, dahili bir hattan genel hatla çıkmak için belirleyici görevler üstlenir. Buna örnek olarak bir dahilden hat almak için önce santralden izin için gereken kod numarasını çevirmek, sonra beklemek ve çevir sesiyle birlikte faks çekilecek adresin numarasını çevirmek gerekecektir. "9 , 02122834244"... tıpkı bunun gibi bir sistemle çalışıyorsanız, Winfax'ın bunu standart arama komutu olarak görebilmesi için aynı bölümde bulunan içi boş kutucuğu işaretlemeli ve hangi rakamla bağlanıyorsanız bunu belirtmelisiniz. Bu işlemler sona erdikten sonra, Winfax dosyalarını kopyalamaya başlayacaktır. WinFAX'ın kullanılması ile ilgili söylenecek fazla söz yok. Çünkü herşey oldukça basit bir kullanım prosedürüne indirgenmiş

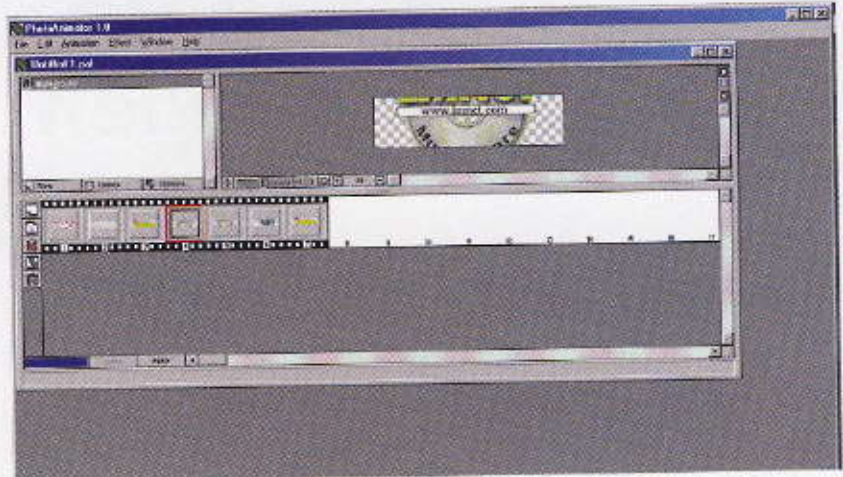
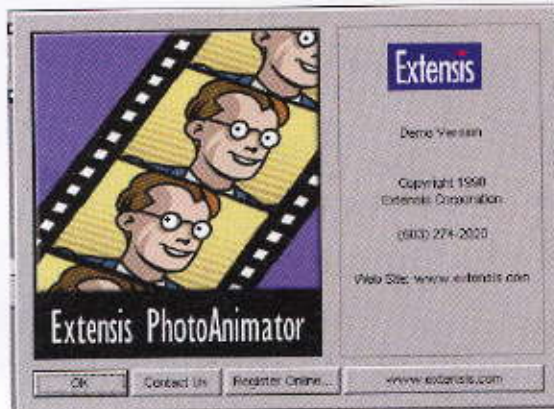


Photo Animator 1.0 ile daha önceden kaydedilmiş olduğunuz resimleri ard arda görüntüleyebilir ve herbiri için çeşitli filtreler kullanabilirsiniz.

durumda. Üstelik bu kullanımı kendi istediğiniz doğrultusunda özelleştirmeniz de mümkün. Toolbar Menu özelliklerini kişiselleştirmek için Setup ikonuna tıklayıp, altından Toolbar özelliklerini seçmelisiniz. Açılan pencerede sunulan "Edit" seçeneği ile daha önceden bulunan araç simgelerini değiştirebilir, "New" seçeneği ile de eskisinin altında yeni bir bar yaratabilir, kendi seçeneklerinizi içerisine yerleştirebilirsiniz. Bu aşamadan sonra sıra Phonebook'un düzenlenmesini sağlamaya gelir. PhoneBook, arayacağınız değişmeyen faks numaralarını listelemeniz anlamına gelir. Bu ekrandan toplu faks çekmeniz gereken adresleri belirleyebilirsiniz.

Göndereceğiniz faksın niteliğine göre "Select Cover Page" penceresinden seçtiğiniz Description'ın sayfası içerisine mesajınızı yazabilirsiniz. Cover Page'ler, göndermek istediğiniz mesaja göre tasarlanmış sayfalardan yararlanabilmenizi sağlar. Eğer göndereceğiniz sayfayı görüntülemek ve Cover Page'nize yeni özellikler

Photo Animator 1.0'ın register edilebilmesi için CHIP CD'sinde yer alan demo versiyonunun Extensis ekranından register online tuşuna tıklamanız yeterlidir.

ekleyip düzenlemek isterseniz Fax Viewer aracını kullanabilirsiniz. Basit bir illüstrasyon programı şeklinde tasarlanmış Viewer, aynı zamanda bir format belirleyicisi görevini de yapar.

32Bit bir sistemde çalışabilen WinFax 9.0'u kolay bir yöntemle yükleyebilmeniz için Chip CD-ROM'unun ilk dizinine göz atabilirsiniz.

Photo Animator 1.0

Photo Animator, kaydettiğiniz resimleri ard arda gösterebilmenizi sağlar ve derseniz kendinize ait bir prezentasyonu yaratabilir veya video kliplerde rastlanabilecek hızlı Slide Show görüntülerini oluşturabilirsiniz. Program, Photoshop "PSD" ve "GIF" uzantılı dosyaları görebilir ve bunları ard arda ekleyip kendi formatını "PAF" yazar. Programı kurabilmeniz için önce register etmeyeceğiniz versiyonu olan demo sürümünü seçmelisiniz. Photo Animator 1.0 bu aşamadan sonra hiç bir soru sormaksızın kurulacaktır.

Bir özelliği de slide'lara dönüştürdüğü imaj karelerinin her biri için deformasyon tekniklerinin kullanabilmesi. Herhangi bir kare içerisinde iken effect altından rotasyon değişiklikleri ve RGB mask'leri üzerinde işlem yapabilirsiniz. ☐

Tolga Sonalp
tolga@chip.com.tr



İşinizi görecektir
bir makro mu arıyorsunuz?
İşletim sisteminizin
derinliklerinde kayboldunuz
ve pratik çözümlere mi
ihtiyacınız var? O halde
doğru yerdesiniz. Chipucu
Kataloğu'nda PC'lerle birlikte
yaşamayı kolaylaştıran her
şey var.

İ N D E K S

WINDOWS 95

12 FREECELL: Her zaman kazanmak için.

SİSTEM: Kısayol simgelerini değiştirmek.

13 SİSTEM: Daha hızlı disket kopyalama ve biçimlendirme.

WORDPAD: Fare kullanarak seçim.

SİSTEM: Bat dosyası ile daha hızlı açılış.

WINDOWS NT 4.0

14 NETWORK: Bilgisayar ismi ve kullanıcı ismi.

IMAGING: Kendi mühürlerinizi oluşturun.

WINDOWS 3.1

15 PAINTBRUSH: Üç boyutlu yazılar.

TERMINAL: Modem portunu değiştirmek.

UYGULAMALAR

16 INTERNET EXPLORER 4.0: Otomatik adres tamamlanması.

17 EXCEL 7.0: Kısayol Tuşları

Excel 7.0: Kısayol tuşlarını kullanarak büyük tabloları seçmek.

WORD 7.0: DOS metni veya diğer metin biçimindeki dosyalar.

18 EXCEL 97: Tablo içerisindeki belli değerlerin toplamı.

WORD 7.0: Sütun genişliğini değiştirmeden tablo taşımak.

MICROSOFT OFFICE 95: Bir çalışma sayfasını veritabanı olarak eklemek.

FREECELL: Her Zaman Kazanmak İçin

Windows 95 donatıları bünyesinde bulunan bir başka kart oyunu da Freecell. Bu oyunda amaç, her kart serisini pencerenin sağ üst köşesinde bulunan kutulara küçükten büyüğe doğru sıralamak. Oyun amaç olarak çok kolay görünebilir, ama epey dikkat istediği de kesin. Küçük bir dikkatsizlik sonucu oyun sona erebilir.

Ama hemen hemen her bilgisayar oyununda mümkün olduğu gibi, bu oyunu da hile yaparak kazanmak mümkün. Aktüel



Yardım: Tuş kombinasyonunu kullanarak bilgisayarınızın oyunu çözmesini sağlayabilir ve hiç zorlanmadan kazanabilirsiniz.

oyunda bilgisayarı yenmek için [CTRL]+[SHIFT]+[F10] tuş kombinasyonunu uygulayın. Bu işlem sonunda User-Friendly User Interface

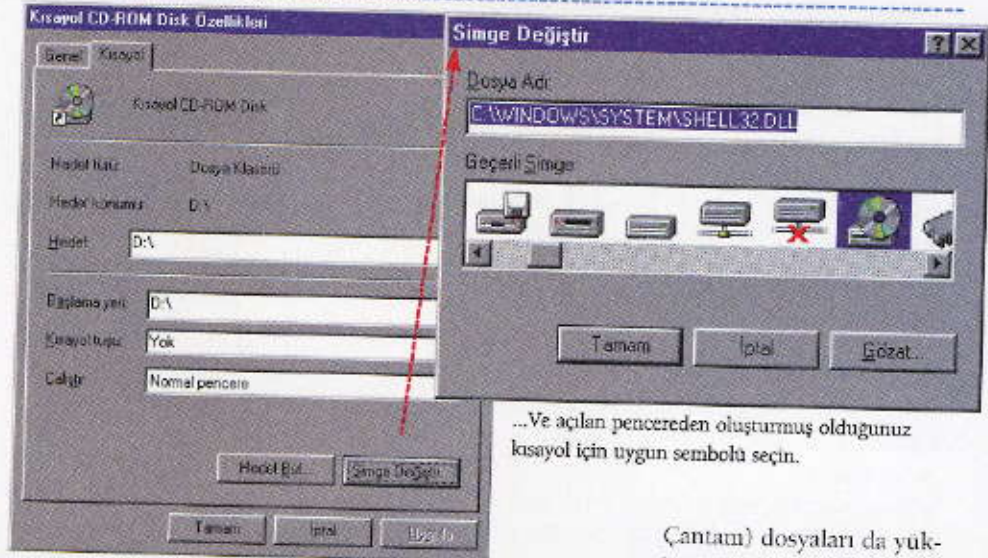
penceresi açılacaktır. Bu pencere üzerinde bulunan "Durdur" düğmesine tıklayarak pencereyi kapatın. Artık kazanmak için gereken tek şey herhangi

bir işlem yapmak. Bunun sonucunda kartlar kendi kutularına otomatik olarak yerleşecek ve oyunu kazandığınıza dair bir ileti ekrana gelecektir.

SİSTEM:

Kısayol Simgelerini Değiştirmek

Windows 95 altında oluşturduğunuz bir kısayolun sembolünü değiştirmek için söz konusu kısayol üzerine faremin sağ düğmesiyle tıklayın. Açılan nesne menüsünden "Özellikler" komutunu çalıştırın ve Kısayol kartını aktif hale getirin, ardından Simge Değiştir düğmesine tıklayın. Açılan pencerede Geçerli Simge Kutusu içerisinde aktif sembolü ve alternatiflerini görebilirsiniz. Bu pencerede bu sembollerin bulunduğu dosyayı görmek de mümkün. Windows 95 bu tür semboller için sistem dizini içerisinde bulunan "shell32.dll" isimli dosyayı kullanır. Kısayol için başka bir dosya içerisine bulunan bir sembol atamak da mümkün. "Gözet..." düğmesine



Eğer oluşturduğunuz kısayolun görünüşü hoşunuza gitmediyse "Simge Değiştir" düğmesi üzerine tıklayın...

tıklayarak, içerisinde değişik sembollerin bulunduğu dosyaları arayabilirsiniz. Burada dikkat edilmesi gereken tek nokta ise, Dosya Türü Kutusu içerisinde "Simge Dosyaları" yazıyor olması. Bu sayede sadece sembol içeren dosyalar görünecektir. Eğer bir dosyanın içerdiği sembolleri

görmek isterseniz, "Aç" düğmesine tıklamanız yeterli olacaktır. Eğer sembol içermeyen bir dosya açmak isterseniz, bir hata mesajı ekranda görünecektir. Windows 95 standart kurulumu esnasında, içerisinde birkaç sembol bulunan "quartz.dll" (Direct X) ve "syncui.dll" (Evrak

Çantam) dosyaları da yüklenecektir. "quartz.dll" dosyası içerisinde tema, ses ve video dosyaları için ve "syncui.dll" dosyası içerisinde de Evrak Çantam için çeşitli semboller bulunur. Değişik uygulamaların çeşitli kısayol sembollerini kendi .Exe dosyaları içerisinde bulabilirsiniz. Eğer bu uygulama silinecek olursa, Windows 95 kısayol için standart bir sembol atayacaktır.

SİSTEM: Daha hızlı disket kopyalama ve biçimlendirme

Disket kopyalamak istediğiniz zaman, ilk olarak "Bilgisayarım" ya da "Gezgin" penceresini açar, disket sembolü üzerine farenin sağ düğmesiyle tıklar ve açılan menüden "Disket Kopyala" komutunu çalıştırırsınız. Ama disket kopyalamak için daha hızlı ve kolay bir yol daha var.

Bunun için masaüstüne yeni bir kısayol (Boş bir yere farenin sağ düğmesiyle tıklayın ve Yeni/Kısayol komutunu çalıştırın) oluşturun. Komut satırına "rundll32.exe disk-

copy.DiskCopyRundll" yazın ve "İleri" düğmesine tıklayın. Sonraki pencerede kısayola bir isim verin ve "Son" düğmesine tıklayın. Bu işlem sonunda Windows 95 masaüstünde yeni bir kısayol oluşturacak ve bu kısayola çift tıklarsanız, Disket Kopyala penceresi açılacaktır. Aynı işlemi "Biçimlendir" komutu için de uygulayarak, yeni bir kısayol oluşturabilirsiniz. Bu durumda Komut satırına "rundll32.exe shell32, SHFormatDrive" yazmanız gerekir. (Not: Virgülden sonra boşluk yok ve yukarıdaki satırların aynen yazılması [küçük-büyük harf duyarlı] gerekli).

WORDPAD: Fare kullanarak seçim

Windows 95 donatıları arasında oldukça basit, ama bir o kadar da kullanışlı olan bir kelime işlem uygulaması olan Wordpad de bulunur. Bu uygulama genellikle mektup yazarken veya not alırken kullanılır. Mesela herhangi bir metnin bir bölümünü seçmek isterseniz ve seçiminiz bir kelimenin ortasında bitmek zorundaydıysa, Wordpad sizi çileden çıkarabilir. Çünkü imlecin bulunduğu noktadaki kelime tümüyle se-

çilecektir.

İşte Wordpad'in bu işlevini (Seçiminizi yaparken klavye kullanırsanız bu seçenek çalışmayacaktır) safdışı bırakmak elinizde. Bunun için "Görünüm/Seçenekler" komutunu çalıştırın ve Seçenekler kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerinde bulunan Otomatik Sözcük Seçimi seçeneğinin önündeki işareti kaldırın ve "Tamam" düğmesine tıklayarak pencereyi kapatın. Artık fare kullanarak metin seçerken, sözcüklerin tamamını seçmek zorunda değilsiniz.



Sakin: Fare kullanarak metin seçerken Wordpad'in sizi sınırlandırmaması ne izin vermeyin, bu seçeneğin önündeki işareti kaldırın.



Kısayollar kullanarak zamandan tasarruf edebilirsiniz.



SİSTEM: Bat dosyası ile daha hızlı açılış

Windows 95'i kapatıp tekrar açtığınızda, konfigürasyon değişiklikleri kontrol edilecek ve sürücüler testten geçirilecektir. Bunun için de "Başlat/Oturumu Kapat/Yeniden Başlat" komutunu çalıştırmanız gerekir. Aslında Windows 95'i tekrar başlatmak için daha hızlı ve kolay bir yol mevcut.

"Başlat/Programlar/Donatılar/Not Defteri" komutunu çalıştırın ve "@EXIT" yazın. "Dosya/Kaydet" komutunu kullanarak, dosyayı Windows/Command klasiörüne içerisine kaydedin. Kayıt Türü kutusunda Tüm Dosyalar(*.*) seçeneğini aktif hale getirin ve dosya ismi olarak da "Başla.Bat"ı verin. Eğer dosyaya başka bir ad vermek isterseniz, dikkat etmeniz gere-

ken tek nokta çok uzun bir isim vermemek olacaktır. Verdiğiniz isim en fazla sekiz harf içermeli ve uzantısı da ".Bat" olmalı.

Windows/Command klasiörünü açın ve dosyayı farenin sağ düğmesini kullanarak masaüstünde boş bir alana taşıyın. Açılan menüden "Burada Kısayol Yarat" komutunu çalıştırın. Kısayol oluştuktan sonra, farenin sağ düğmesiyle üzerine tıklayın ve Özellikler penceresini açın. Program kartı üzerindeki Çalıştır kutusundan Normal Pencere seçeneğini aktif hale getirin ve Çıkışta Kapat seçeneğini işaretleyin. "Gelişmiş" düğmesine tıklayın ve "MS-DOS Kipini Gerekli Olarak Öner" seçeneğindeki işareti kaldırarak, "MS-DOS Kipi" seçeneğini işaretleyin. "Tamam" düğmesine tıklayarak değişiklikleri onaylayın.

NETWORK: Bilgisayar İsmi ve Kullanıcı İsmi

Windows NT Workstation gibi Network destekleyen bir işletim sistemi kurarken, bir tane de bilgisayar ismi atamak gerekir. Bilgisayarınız Network üzerinde bu isim altında görü-

nür. Eğer ileride TCP/IP kuracak olursanız, bilgisayarınızı tanımlayan bir tane kullanıcı (Host Name) ismi girmeniz gerekir. Bu ismi "Start/Settings/ControlPanel/Network/Protocols/TCP/IP Protocol/Properties/DNS" altında görebilirsiniz. Bu

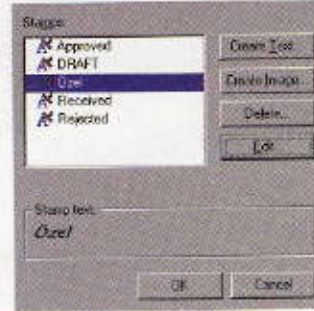
Windows NT içerisindeki bilgisayar isimlerini tanımlar. Eğer burada yeni bir isim girerseniz, bu isim sadece kullanıcı (Host Name) ismini değiştirecektir. Yani bilgisayar isminde değişiklik olmayacaktır. Bilgisayar ismini değiştirmek için, adı "Start/Set-

tings/ControlPanel/Network/Identification" içerisinden değiştirmek gerekir. Burada yapılan değişiklikler, hem bilgisayar hem de kullanıcı (Host Name) ismini değiştirir. Bu değişikliği onaylamak için "OK" düğmesine tıklayarak pencereyi kapatın.

IMAGING: Kendi Mühürlerinizi Oluşturun

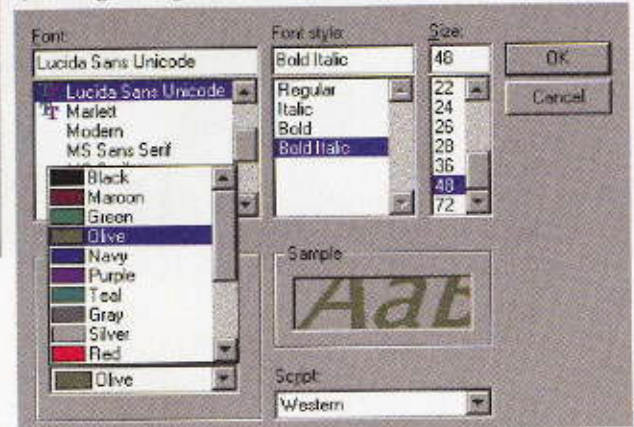
Windows NT 4.0 içerisinde standart olarak bulunan Imaging adlı grafik programını kullanarak tarama işlemi yapabilir, bu dosyalar üzerinde değişiklik gerçekleştirebilir ve üzerlerine notlar ekleyebilirsiniz. Bu notlara düz çizgi ya da geometrik şekillerin yanında kendi mühürlerinizi de ekleyebilirsiniz. Bu uygulama içerisinde standart olarak Approved, Draft, Received ve Rejected adlı dört ayrı mühür bulunur.

Tabii ki sadece size sunulanları kullanmak zorunda değilsiniz. Kendi istekleriniz doğrultusunda da mühürler oluşturabilirsiniz. "Annotation/Rubber Stamps" komutunu çalıştırarak bu mühürlerin özelliklerini görebileceğiniz Rubber Stamp Properties penceresine ulaşabilirsiniz.



Bu pencere üzerinden daha önceden oluşturulmuş mühürlerden birini seçebilir, bunların üzerinde değişiklik yapabilir ya da yeni mühürler oluşturabilirsiniz. Ama ilk olarak karar vermeniz gereken nokta mühürünüzün resimden veya metinden mi oluşması gerektiğidir. Eğer grafik kullanmak isterseniz, "Create Image" düğmesine tıklayın. Bu işlem sonucu açılan pencereden oluşturacağınız mühüre bir isim verin ve mühürde kullanmak istediğiniz resmin konumunu belirleyin. Eğer metin içeren bir mühür oluşturmak isterseniz,

Registry içerisinde yapılan küçük değişiklikler yardımıyla mühürünüz için istediğiniz rengi oluşturabilirsiniz.



Mühür Özellikleri penceresi üzerinde bulunan "Create Text" düğmesine tıklayın. Bu işlem sonucu açılan pencerede oluşturacağınız mühüre bir isim verin ve bir örnek metin girin. Bu örnek metine aktif olan saat ve tarihi de ekleyebilirsiniz. Bu pencere üzerinde bulunan "Font" düğmesine tıklayarak yazı stilini ve boyutunu ayarlayabilirsiniz. Bunlar haricinde yazının rengini ayarlamak da mümkün.

Yazıyı renklendirmek için burada 16 çeşit renk bulabilirsiniz. Ama renk seçeneğiniz sadece bununla sınırlı değil. Kendi zevk ve isteginize uygun olan rengi oluşturabilirsiniz. Ama bunun için küçük bir Windows NT Registry'si içerisindeki birkaç girişi değiştirmeniz gerekecek.

Registry içerisinde bulunan "HKEY_CURRENT_USER\Software\Wang\WOMANNONATION\TOOL_PALETTE\RUBBER_STAMP_POOL" anahtarını aktif hale getirin. Bu anahtar altında "STAMP_X" biçiminde bir çok anahtar bulabilirsiniz. Hangi mühür üzerinde değişiklik yapmak isterseniz, o mühüre ait "STAMP_X" biçimindeki anahtarı aktif hale getirin ve "FONT_COLOR" girişine karşılık gelen değeri değiştirin. Bu anahtar altında aynı adlı başka bir giriş daha bulacaksınız. Bu girişin değerini değiştirerek bu anahtara karşılık gelen mühürün rengini değiştirebilirsiniz. Üç ayrı bölümden oluşan bu sayının bölümleri sırasıyla; kırmızı, yeşil ve mavi renk tonlarına karşılık gelir.

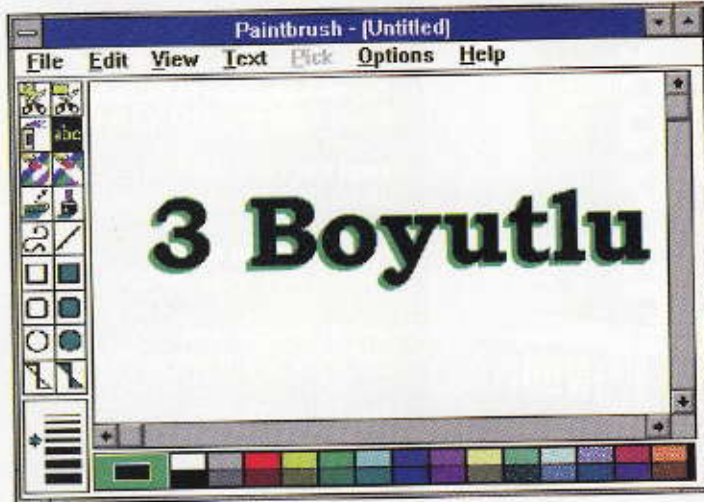


Windows NT 4.0 aksesuarı Imaging için kendi mühürlerinizi oluşturabilirsiniz.

PAINTBRUSH: Üç Boyutlu Yazılar

Paintbrush içerisinde bulunan yazı aracını kullanarak, çeşitli, orijinal yazılar ortaya çıkarmak mümkün. Gölgeleme fonksiyonu sayesinde metinler plastik (üç boyutlu) bir görünüme kavuşabilirler. Üç boyutlu bir metin oluşturmak için ilk olarak araç çubuğu üzerinde bulunan [abc] düğmesine tıklayın. Daha sonra çalışma alanı

üzerinde bir noktaya tıklayın ve bir metin girin. Metni seçtikten sonra "Text/Fonts" komutunu çalıştırarak yazı stili ve boyutu ile ilgili ayarları yapabilirsiniz. Bu ana kadar herhangi bir araç kullanmadysanız ya da alan üzerinde herhangi bir yere tıklamadysanız - yani imlec metnin en sonunda yapışmış olsaydı - metin üzerinde görsel değişiklikler yapabilirsiniz.

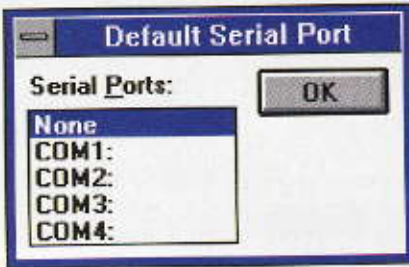


Gölgelemelerin görülebilmesi için ikinci renk ile arka plan renginin farklı olması gerekir.

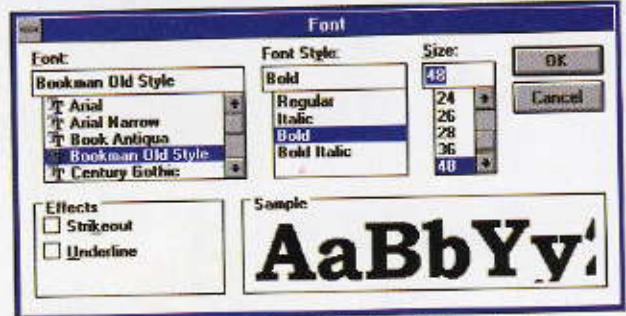
TERMINAL: Modem portunu değiştirmek

Windows donatıları içerisinde bulunan Terminal adlı uygulamayı kullanarak, iki bilgisayarı modem üzerinden bağlamak mümkün. Bu uygulama ilk defa çalıştırıldığında, modem

hangi port üzerinde bulunduğunu soracaktır. Bu soru sadece bir defa sorulacak, bir dahaki çalışmada tanımlanmış olduğunuz port üzerinden açılacaktır. Tabii bu durum ileride sorunlara yol açabilir. Mesela modem için yanlış port tanımlanmış olabilir ya da



Terminal, modem hangi porta takılı olduğu sorusunu sadece ilk açılışta soracak ve daha sonra tanımlanmış olan portu kullanacak.



Küçük yazı boyutlarında verilen efektler başarılı olamazlar. Bu nedenle yazı stili büyük olmasında yarar var.

Uygun bir yazı stili ve büyüklüğü seçtikten sonra, değişiklikleri uygulamak üzere "Tamam" düğmesine tıklayın. Metne gölge vermek için "Text/Shadow" komutunu çalıştırın. Yazan her şeyi yapmış olmanıza rağmen yazı üzerinde herhangi bir değişiklik gerçekleşmeyebilir. Bunun nedeni gölgelendirmenin daima seçili olan ikinci renk ile yapılmasıdır. Arka plan rengi ve ikinci renk standart olarak beyazdır. Verdiğiniz gölge

efektini görebilmek için renk paletinden gölgenin arka plan (Beyaz) üzerinde görünebileceği bir renk seçin.

Her yeni dosya açıldığında, ikinci rengin otomatik olarak atanması ve gölgelendirme ile arka plan renklerinin de ikinci renkten yapılması gerekir, dolayısıyla tanımlı olan renkler her zaman aynıdır. Mesela ikinci renk olarak beyaz tanımlıysa, "Dosya/Yeni" komutunu çalıştırdığınız zaman beyaz arka planlı bir dosya açılacak ve gölgelendirme rengi de beyaz olduğu için gölgeler belli olmayacaktır.

modemin bağlı olduğu portu değiştirmek isteyebilirsiniz. Modemin tanımlı olduğu portu "Settings/Communications" komutunu kullanarak değiştirebilirsiniz. Ama Terminal'i tekrar çalıştırdığınız zaman yine eski Com port aktif olacaktır. Eğer Terminal'i her çalıştırışınızda tanımlı portu değiştirmek istemiyorsanız, yapabileceğiniz bir şey var. Win.INI dosyası içerisinde küçük bir değişiklik yaparak, Terminal'in açılışında modem hangi port üzer-

inde olduğunu tekrar sormasını sağlayabilirsiniz. İlk olarak Win.INI dosyasını mesela donatılar içerisinde bulunan Not Defteri uygulamasını kullanarak açın. "Search/Find" komutunu çalıştırın ve Terminal kelimesini aratın. Terminal grubu altındaki tüm girişleri silin. Terminal bir dahaki açılışında modem bulunduğunuz port hakkındaki sorusunu yineleyecektir. Böylece, program Win.INI içerisinde yeni girişler ekleyecek ve yapılan değişiklikler burada tutulacaktır.

INTERNET EXPLORER 4.0: Otomatik Adres Tamamlanması

Internet Explorer 4.0 versiyonu otomatik adres tamamlama fonksiyonuna sahip. Görünüm/Internet-Seçenekleri/Gelişmiş kartı

resine bağlantı sağlanacaktır. Aynı şekilde Microsoft için "http://www.microsoft.com" ve Aol için de "http://www.aol.com" adreslerine bağlantı sağlanacaktır. Dikkat edilmesi gereken nokta, bu adreslerin "uk" ve "de" gibi ülke

duğu ülkeleri (dillerini) kolaylıkla belirleyebilirsiniz. "Başlat/Çalıştır/Regedit" komutunu çalıştırın ve kayıt düzenleyicisi içerisinde "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Main\UrlTemplate" anahtarını aktif

hale getirin. Sağ taraftaki pencere içerisinde Internet Explorer 4.0'ın otomatik ekleyebileceği adres tamamlamalarını (com,edu,org) bulabilirsiniz.

Buraya istediğiniz

sayfa ya da ülke tanımlamasını ekleyebilirsiniz. Mesela Türkiye'de bulunan siteler için ".tr" veya İngiltere için ".uk".

Yeni giriş eklemeyen önce dikkat etmeniz gerek bir nokta var. Tanımlamaların önünde bulunan sayılar adres tamamlama sırasında Internet Explorer'ın takip etmesi gereken öncelik sırasını belirtiyorlar. Eğer sitelerden biri bulunmazsa, otomatik olarak ondan sonraki site aranmaya başlanıyor. Eğer bir sitenin hem Alman hem de İngiliz sitesi mevcutsa, bunlardan hangisinin alınması gerektiğini tanımlama hakkına da sahipsiniz. Örneğin sizin için önemli olan İngiliz siteleriyle uğraşmak istemiyorsanız, kayıt düzenleyicisine yapacağınız eklentinin sayısının diğer eklentilerden daha küçük olması, yani öncelik olarak buna dikkat edilmesi gerekiyor. Bu sayede

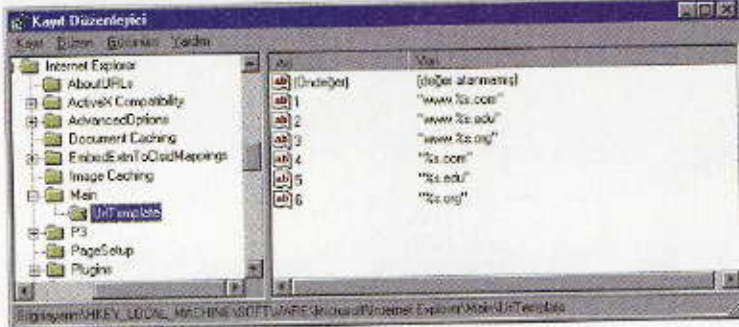
Alman siteleri gözönüne alınmaz ve sadece İngiliz siteleri ekrana gelir.

Kayıt düzenleyicisine yeni bir anahtar eklemeyen önce burada bazı değişiklikler yapmalısınız. İlk olarak Ad bölümünde bulunan numaraları değiştirmeniz gerekli. Bunun için burada bulunan değerleri 2'den başlayıp 8'de bitecek şekilde değiştirin. Sonra başlayarak ilk olarak 6'yı seçin ve F2 tuşuna basın. 6 yerine 8 girdikten sonra, "ENTER" tuşuna basarak değişikliği onaylayın. Aynı şekilde 5 yerine 7, 4 yerine 6, 3 yerine 4, 2 yerine 3 ve 1 yerine de 2 yazın. Sonra başlamanın nedeni 1 değerinin ilk olarak değiştirilememesi.

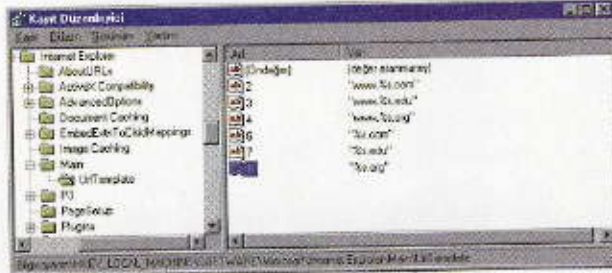
Bu işlemi tamamladıktan sonra farenin sağ düğmesiyle sağdaki pencere üzerine tıklayın ve "Yeni Dize Değeri" komutunu çalıştırın. Bu işlemin sonunda oluşan "Yeni Değer #1" yerine "1" değerini girin. Bu yeni giriş üzerine çift tıkladıktan sonra, Değer Verisi bölümüne istediğiniz değeri girebilirsiniz.

1 numaralı alana değer olarak "www.%s.uk" girin ve "ENTER" tuşuna basın. Aynı işlemleri uygulayıp 5 numaralı alana değer olarak "%s.uk" girin.

F5 tuşuna basarak ya da "Görünüm/Yenile" komutunu çalıştırarak numaraların Resim 3'teki gibi sıralanmasını sağlayabilirsiniz. Kayıt Düzenleyicisi'ni kapatın. Bundan sonra Internet Explorer 4.0 kullanarak istediğiniz ülke sitelerine otomatik olarak bağlanabilirsiniz.



1. Internet Explorer 4.0 için standart tanımlamalar.



2. Eklenti yapmadan önce gerekli değişiklikler yapılmalı.



3. İşlem sonunda istediğiniz ülke sitelerine otomatik olarak bağlanabilirsiniz.

üzerinde "Gözetme" seçeneği altında bulunan "Otomatik Tamamlamayı Kullan" seçeneği aktif olduğu sürece bu işlevden faydalanabilirsiniz. Örneğin bu seçenek aktif olduğu zaman adres olarak sadece "corel" girerseniz, http://www.corel.com ad-

isimlerini belirten kısaltmalara sahip olmamalarıdır. Büyük şirketlerin adresleri genelde çok dillidir. Windows 95/98 kayıt düzenleyicisine (Registry) eklenecek küçük bir girişle bu sorunun üstesinden gelebilir ve bağlanmak istediğiniz sitelerin bulun-

EXCEL 7.0:**Kısayol Tuşları**

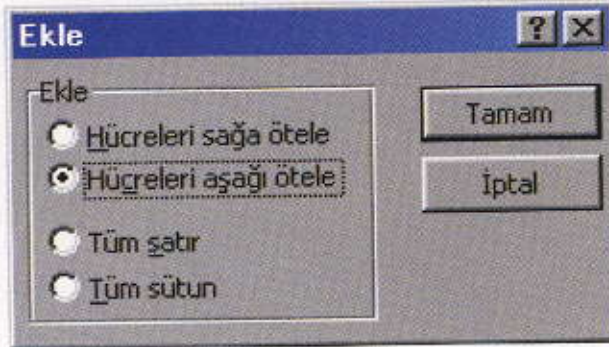
Excel içerisinde şu ana kadar belki de varlıklarından haberdar olmadığımız, ama

işleri oldukça kolaylaştırabilecek kısayol tuşları mevcut. Mesela [SHIFT]+[CTRL]+[.] tuş kombinasyonunu kullanarak aktif

olan hücre içerisine geçerli zamanı saat olarak ekleyebileceğinizi biliyor muydunuz? Aynı işlem için "Ekle/İşlev..." komutunu da kullanabilirsiniz.

[CTRL] düğmesini kullanarak Excel içerisinde yapabilecekleriniz bununla da sınırlı değil. [CTRL]+[1] tuş kombinasyonunu kullanarak hücreleri biçimlendirebilirsiniz. Bu kısayolları kullanarak menüler arasında kaybolmaktan kurtulabilir ve işlerinizi yaparken zamandan tasarruf edebilirsiniz.

Çok sık kullanılan işlemlerden biri de hücre ekleyip çıkarmaktır. Hücre eklemek için [CTRL]+[+] ve tablodan hücre silmek için de [CTRL]+[-] tuş kombinasyonlarını kullanabilirsiniz. Bir ad tanımlamak için [CTRL]+[F3], üst hücrede bulunan değeri formül çubuğuna veya alttaki hücreye kopyalamak için [CTRL]+[*] veya bir formülü dizi formülü olarak girmek için [CTRL]+[SHIFT]+[ENTER] tuş kombinasyonlarını kullanabilirsiniz.



Menüler arasında dolaşmanıza gerek yok, [CTRL]+[+] tuş kombinasyonunu kullanarak hücre ekleyebilirsiniz.

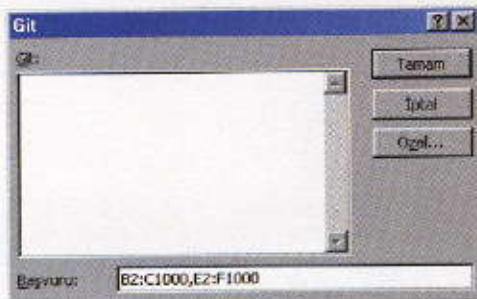
EXCEL 7.0:**Kısayol tuşlarını kullanarak büyük tabloları seçmek**

İçerisinde binlerce satır bulunan büyük tablolar ile çalışanların belki de en çok zorlandıkları noktalardan biri tablonun belirli bir alanını veya tümünü seçmektir. Sonu olmayan bir kaydırma çubuğu ve son hücreyi seçmek için harcarken geçirilen zaman içerisinde bir öğün yemek bile yenebilir. Tabii ki bu işlem için de sizi zaman kaybindan ve sıkıcı işlerden kurtarabilecek bir yol (kısayol tuş kombinasyonu) mevcut.

Mesela B2'den C1000'e ve E2'den de F1000'e kadar olan hücreleri mi seçmek

istiyorsunuz? İlk olarak [CTRL]+[G] tuş kombinasyonunu uygulayın. Bu işlem sonunda Git penceresi açılacaktır. Aynı pencereyi "Düzen/Git" komutunu çalıştırarak da açabilirsiniz.

Başvuru alanına seçmek istediğiniz alanın hücre adreslerini girin. Bizim örneğimiz B2'den C1000'e ve E2'den de F1000'e kadar olduğu için bu alana "B2:C1000; E2:F1000" yazıyoruz. Bu şekilde birbirinden bağımsız olacak şekilde birçok alanı seçebilirsiniz. Seçme işlemini tamamlamak için "Tamam" düğmesine tıklayın. Bu özelliği tüm sayfalar için ayrı ayrı uygulamanız gerekebilir.



Başvuru kutusundaki değerler arasında kalan alan otomatik olarak seçilecektir.

Dosya Dönüştür

Bu şekilde, eklemek istediğiniz dosyanın açılması gereken biçimi rahatlıkla ayarlayabilirsiniz.

WORD 7.0:
DOS metni veya diğer metin biçimlerindeki dosyalar

Eğer Word kullanarak txt biçimindeki bir DOS metnini açmaya kalkırsanız, büyük bir hayalkırıklığına uğrarsınız. Metin editörünüz bu dosyayı açarken Windows metni haline çevirecektir. Ama bu yeterli olmaz, çünkü tüm özel işaretler kutucuklar şeklinde görünecek ve metin içinden saatlerce çıkılamayacak bir karmaşıya bürünecektir. Bunun için en iyi yöntem bu dosyaları DOS metni olarak açmaktır.

Küçük bir Chipucu yardımıyla bu sorunu aşabilir ve bu tür değişik biçimlere dönüştürülmüş dosyaları sağlıklı bir şekilde açabilirsiniz. Bunun için ilk olarak "Dosya/Yeni" komutunu çalıştırın ve yeni bir doküman oluşturun. "Ekle/Dosya" komutu ile açılan pencereden söz konusu olan metin dosyasını seçin ve "Tamam" düğmesine tıklayın. Bu işlem sonunda dosyayı en sağlıklı şekilde ekleyebilmek için sizden uygun olan dosya biçimini seçmenizi isteyen bir pencere açılacaktır. Buradan ekleyeceğiniz dosyanın biçimini değiştirebilirsiniz.

EXCEL 7.0: Tablo içerisindeki belli değerlerin toplamı

Kapsamlı tablolar içerisinde sadece bir ölçüte karşılık gelen değerlerin toplanması gerekebilir. Mesela bir yılın üç aylık periyodlara bölündüğü bir tabloda, üç yıl için de ikinci periyodları toplamak zorunda kalabilirsiniz. Bu işlemi her seneye ve periyod için tek tek yapmaktansa, ETOPLA fonksiyonunu kullanarak sadece bir formül içerisinde

	1995				1996				1997			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Gül	234	54	88	115	222	226	201	176	151	85	118	83
Begonya	144	648	331	58	539	185	898	124.5	59	373	362	36
Lale	22	228	355	233	587	343	758	391.5	388.5	387	398	201
Menekşe	111	804	211	86	298	49	528	55	30	253	242	54
Kerem	125	898	253	331	343	539	392	685.5	860.5	275	294	299
Aslan Ağzı	42	22	222	111	321	99	358	52	225	264	263	79

III. Periyod Lale	IV. Periyod Menekşe	I. Periyod Gül
1488.5	195	365

Excel içerisinde bulunan "ETOPLA" fonksiyonunu kullanarak toplamak istediğiniz alanları kolaylıkla ayırabilirsiniz.

de toplayabilirsiniz.

Resimde görülen tabloyu

bilgisayarınıza aktarın.

Tablonun altında bulunan

üçüncü periyoda karşılık gelen Lale değerlerin toplanması formülü şöyledir: "=ETOPLA(B5:N5; "III"; B8:M8)". Burada B5 ve N5 arasında bulunan periyod numaralarından "üç" seçilir ve laleye karşılık gelen B8 ve N8 arasındaki üçüncü periyod değerleri toplanır.

Diğer toplam formülleri de şu şekilde: Menekşe için "=ETOPLA(B5:N5; "IV"; B9:M9)" ve gül için "=ETOPLA(B5:N5; "I"; B6:M6)".

OFFICE 95: Bir çalışma sayfasını veritabanı olarak eklemek

Excel asıl amacı dışında oldukça kullanışlı bir veritabanı programı olarak kullanılabilir. Ama bu arada bazı sorunlara da sebep olabiliyor. Mesela Excel'den bir mektup adresi dosyası almak istediğinizde, karşılaşılan sorun diğerlerine göre daha önemli sayılabilir. Bir Word dokümanı içerisinde mektup adresi olarak bir Excel tablosu eklediğinizde sadece birinci sayfa alınacaktır. Diğer sayfaların da otomatik olarak eklenmesi için sadece küçük bir hile yapmanız gerekir.

Her şeyden önce Excel tablosu içerisindeki alan

tanımlamalarının tablonun en üstünde yer almasına dikkat edin. Böylece Word bu dokümanı sağlıklı bir şekilde sıralayabilecektir. Excel tablosunu kapatın ve Word içerisinde "Araçlar/Adres Mektup Birleştirme" komutunu çalıştırın. "Yarat" düğmesine tıklayın. Bu işlem sonunda karşınıza çıkan soruyu "Yeni Ana Belge" düğmesine tıklayarak cevaplayın. Son olarak "Veri Al/Veri Kaynağı Aç..." komutunu çalıştırın.

Sabit diskiniz üzerinden kullanmak istediğiniz Excel tablosunu seçin ve aynı pencere üzerinde bulunan Yöntem Seç seçeneğinin işaretli olmasına dikkat edin. "Aç" düğmesine tıklayarak dosyayı açın. Bu işlem sonunda açılan Veri

Kaynağını Doğrula penceresinden "Microsoft Excel Çalışma Sayfası Dönüştürücüsü Yoluyla" (*.xls, *.xlw) seçeneğini işaretleyin ve "Tamam" düğmesine tıklayarak işlemi onaylayın. Bundan sonra yapmanız gereken tek şey çalış-



Bu pencereden de sizin için gerekli olan çalışma sayfasını seçmeniz gerekir.

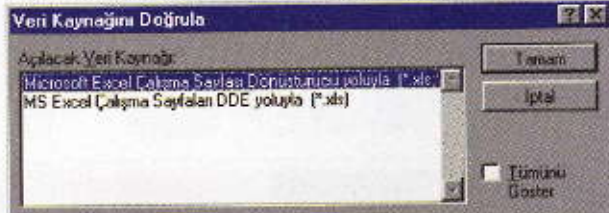
ma sayfaları arasından sizin için gerekli olanı seçmek.

WORD 7.0: Sütun genişliğini değiştirmeden tablo taşımak

Word altında tablo ile çalışırken tablonun sol sınırını sağa doğru kaydırarak olursanız, sütun genişliği istenmeyen şekilde değişecektir. Eğer herhangi bir alan seçili değilse, tablonun sağ sınırı sabit olduğu yerde kalacak ve böylece sadece sol taraf yer değiştirmiş olacak. Bunun sonucunda satır genişliği değişecek ve yine hiç istenmeyen bir görüntü oluşacak. Bir sütunun seçili olma durumunda ise o sütunun genişliği değişecektir. Bunların hiçbiri bir tablo-

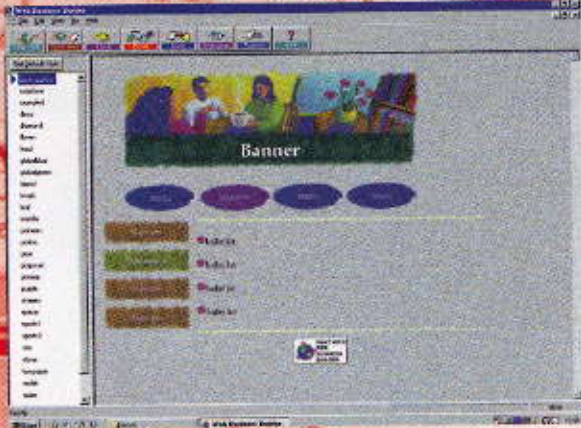
yu yerinden oynatmadı. Sadece sütun genişliğini değiştirerek hiç de hoş görünmeyen bir tablo oluşmasına sebep oldular. Ama bizim buradaki amacımız bir tabloyu sütun genişliklerini değiştirmeden taşımaktır.

Tabloyu sütun genişliklerini değiştirmeden taşımak için [CTRL]+[SHIFT] tuş kombinasyonunu kullanabiliriz. Eğer tablonun sol sınırını yerinden oynatırken [CTRL] ve [SHIFT] tuşlarına aynı anda basacak olursanız, sütun genişlikleri sabit kalırken, tabloyu istediğiniz konuma taşıyabilirsiniz.



Burada yapmanız gerek tüm çalışma sayfalarına ulaşabilmek için gerekli olan dosya biçimine dönüştürmek.

133



Yazılım İnceleme
Çeşitli yazılım ürünlerinin
incelenmesi, ayrıntılı
açıklamalar ve yorumlar.

1725

136

Donanım İnceleme
Çeşitli donanım ürünlerinin
incelenmesi, ayrıntılı
açıklamalar ve yorumlar.



140

Test: Notebook'lar
Piyasadaki en yeni ve en
iyi Notebook'lar testle...

Likom GUSTO

Likom tarafından uzun süren çalışmalar sonunda piyasaya sürülen Gusto Yönetim Bilgi Sistemi, yönetim ve günlük faaliyetlerin sürdürülmesine destek verecek bilgiyi temin etmek için, toplanıp değerlendirilmiş bilgileri bünyesinde hazır bulunduran bir yazılım. Bu şekilde, kurumlardaki motivasyon, yönetim ve karar kılma sistemi en iyi şekilde düzenleniyor. Windows'un standart grafik arabiriminin kullanılması ile de kullanıcı dostu bir arabi-

Nesnelerin kullanım şekilleri birbirinin benzeri olduğu için Gusto'nun kullanımı da son derece kolaylaşıyor.



rim elde edilmiş durumda.

Programı kullanırken hiçbir yabancılık çekilmiyor. Ayrıca, nesnelerin kullanım şekilleri, davranışları birbirinin aynı ya da benzeri olduğu için Likom Gusto'nun öğrenimi ve kullanımı da son derece kolaylaşıyor. Program içinde yer alan modüller birbirleriyle tam entegrasyon içinde çalışıyor ve bir modülden başka bir modüle yapılan her kayıt için bir karşı kayıt tutuluyor. Diğer programlarda büyük sorun yaratan, kayıt sırasında elektrik kesilmesi gibi nedenlerden oluşacak bozulma sorununu engellemek için, Likom Gusto'da Transaction Processing (hareket bürünlüğü kontrolü) özelliği kullanılmış.

Yine Gusto'nun hareket izleme sistemi ile, bir kaydın içinde; yapılan işlem, kullanıcı, tarih, saat gibi o işlemle ilgili bilgiler tutulur. Ayrıca her kayıt için kaydı yaratan kullanıcı ve

o kaydı son değiştiren kullanıcı bilgileri de dosya içinde tutulur. Bu özellik sayesinde, yapılan işlemler sürekli izleme olanağı yaratır. İstemci/sunucu mimarisi ile kullanıcı verimsizliği ve yavaş çalışmanın yerini, kolay, hızlı ve güçlü çalışma ortamı alır. Ayrıca bu mimari ile çalışılan sistemlerin maliyeti de en aza indirilmiş olur. Likom Gusto'nun OLE özelliği ile programda her yere bağlanabilen OLE nesneleri sayesinde, gerektiğinde ilgili alanlarda ayrıntılı bilgilere

ulaşılabilir. Ayrıca program nesneleri de diğer programlara bağlanabilir. Veri tabanında tutulan bilgilere ODBC destekleyen, Oracle, Sybase, MS SQL Server, Informix, MS Access, MS Excel gibi program-

lardan kolaylıkla erişilebiliyor. Gusto parçalarının tamamının OCX olması sayesinde OCX desteği olan herhangi bir program aracılığıyla kullanılabilir. Böylece şirketi için özel çözümler isteyen kullanıcılar OCX'ler yardımı ile programa istenilen ilaveleri yapabilir ve bazı kısımlar tamamen değiştirilebilir. Gusto OCX'ler aracılığıyla oluşturulan bütün kayıtların entegrasyonunu ve uyumunu kontrol edebilir.

Raporlama ve analiz tekniği ile anında ayrıntılı ya da özet raporlara ulaşılır. Kullanıcının istekleri doğrultusunda istenen formatta ekran veya yazıcıdan raporlanabilir ve bu ürünle oluşturulan veriler dış kaynaklı yazılımlara aktarılabilir.

Bilgi için: Likom Yazılım

Tel: (0212) 279 70 51

Faks: (0212) 279 70 61

Fiyat: Fiyat bilgisi için lütfen

şirketi arayınız. ▶

BİM'98



5.AKDENİZ

BİLGİSAYAR

BÜRO MAKİNALARI

İLETİŞİM SİSTEMLERİ

FUARI



CAM PİRAMİT

Sabancı Kongre&Fuar Merkezi

ANTALYA

5-8 KASIM 1998

Ana Sponsor

VESTEL
ASTEÖ

ORG. 7.A.O.

Tanıtım Araştırma Organizasyon

Tel:0.242.243 13 52 - 243 39 23

Fax:0.242 243 63 59

<http://www.tao-ltd.com.tr>

e-mail tao@tao-ltd.com

WebBusiness Builder

Türkiye'de satışı Arşiv Yayıncılık tarafından yapılan IMSI ürünlerinden biri olan bu yazılım paketi, ürünlerinizi istediğiniz şekilde tanıtarak, satışlarınızı artırmanızı sağlayacak ve Web sayfası tasarımı için yüzlerce dolarlık masraftan kurtulmanıza fırsat tanıyacak. Aynı zamanda yarattığınız sayfada müşteri ve satış detaylarını kolayca tutarak, sipariş formu ile rahatlıkla satış yapabileceksiniz. Güvenlik mo-

duyla kredi kartı detaylarını kolayca alabiliyor, aktif ve güçlü bir Web sayfasını kolayca yaratarak, ürünlerinizi dünyanın dört bir tarafında tanıtılabiliyorsunuz. Web Business Builder grafikleri, güçlü veri tabanı ve güvenli transferle sizlere kolaylık sağlıyor. Web sayfası dizaynına harcayacağınız yüzlerce doları kurtarmanıza da yardım ederek, kendi sayfanızı istediğiniz şekilde hazırlamanıza ve istediğiniz anda değişiklik yapmanıza yardımcı oluyor. Bu programla bin taneye kadar ürün tanıtımı, istediğiniz zaman ekleme ve çıkarma, istediğiniz ürünleri ek bilgiyle tanıtma ve otuz adet hazır çizilmiş kaliteli örnekten oluşan dizayn

örneklerini kullanabilme şansına da sahip oluyorsunuz. Yani programı kullanmayı bilmeden de hazır örneklerden yararlanarak bir şeyler yaratma şansınız bulunuyor. Kullandığınız Internet programları ile tam uyum içinde çalışan program, veri tabanı programlarıyla tam uyumluluk gösteriyor. Bu şekilde Excel veya Access gibi programlardan kolayca sayfanıza bilgi aktarabilirsiniz.

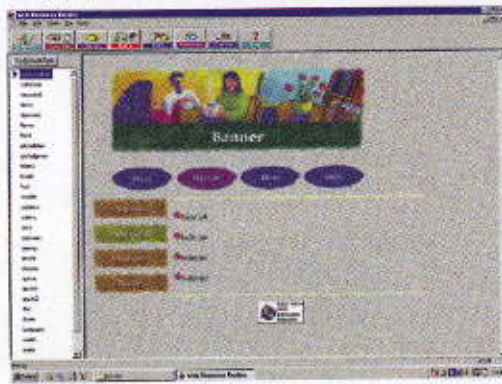
Otomatik Link bağlantıları ile kullanıcıların sayfanızda kolay ve hızlı bir şekilde gezinebilmesine de olanak sağlamış oluyorsunuz. Elektronik satış alanında Web sayfanızı dizayn edebileceğiniz en kolay yöntemlerden biri olan Web Business Builder sizlere kolay ödeme ve gönderme özelliği de sağlıyor.

Bilgi için: Arşiv Yayıncılık

Tel: (0212) 211 98 99

Faks: (0212) 272 96 02

Fiyatı: 166 \$



Web tasarımı konusunda uzman olmanızda hazır web sayfaları üzerinde değişiklik yaparak kendi sayfanızı tasarlayabiliyorsunuz.

Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye geneline yayılmış Ticaret ve Sanayi Odaları için Windows 95 ve Windows 98 altında yazılmış 32 bit çalışan Odalar ve Borsalar programı, Türkiye'nin bu konuda grafik arayüzü olan ilk yazılımı konumunda. Melsoft yazılım ekibi tarafından hazırlanan program, diğer programlardaki gibi çok kullanıcı mantığında pazarlanacak. Ticaret ve Sanayi Odaları'nda, muhasebeden üye kayıtlarına, sicil bilgilerinden aidat takibine kadar geniş bir alana hitap eden program, muhasebe raporlarını da kapsıyor. Üyelerin sicil takiplerinden geçmiş yıllara ait tahakkuklara kadar bütün işlemleri entegre olarak takip eden program, yıllık bütçe hazırlanmasını ve takibini de yapıyor. Programın di-

ğer bir özelliği ise Melsoft'un üretip sattığı otomasyona entegre çalışması. Ayrıca Melsoft'un bağımsız olarak pazarladığı Personel Yönetim Sistemi de programa entegre olarak veriliyor. Kullanıcıların kendilerine ek raporlar hazırlayabiliyor ve aynı zamanda Microsoft Excel'e veri atmaya da oradan veri alma imkanı da buluyor.



Türkiye'nin odalar birliği ve borsalar konusunda grafik arayüzü olan ilk program.

Diğer (Foxpro, Dbase, Paradox, MS SQL) veri tabanlarına bilgi göndermek ve oradan bilgi almak üzere Melsoft tarafından hazırlanan Veri Yönetim Sistemi de programla birlikte Bundle olarak veriliyor. Üye Takip, Aidat Takip, Sicil Bilgileri, Kargo Takip, Gelen - Giden Evrak Takip, Tahsil / Tediye, Mahsup Fişleri, Muhasebe İşlemleri, Personel Yönetimi, Bordro İşlemleri, Genel Gider İşlemleri, Bütçe Yönetimi, Hanırlatıcı Formu, Sipariş ve Teklif Bilgileri, Özel Form Dizayn, Veri Yönetim Sistemi gibi genel modülleri bulunuyor. ☑

Bilgi için: Melsoft Yazılım

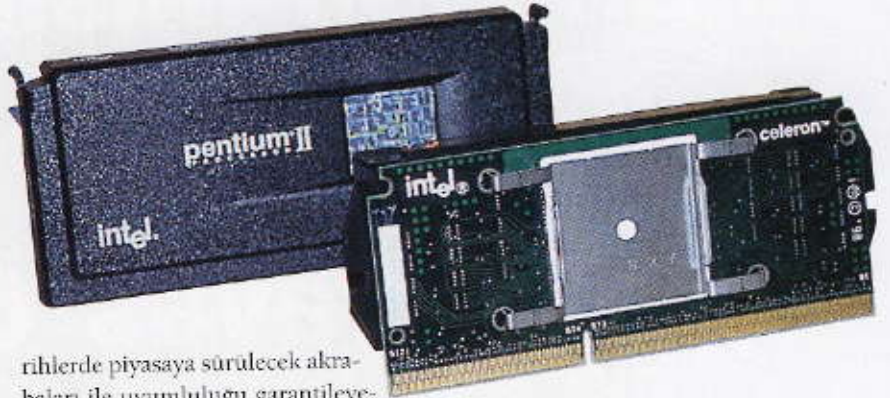
Tel: (0212) 213 48 91

Faks: (0212) 259 52 62

Fiyat: Fiyat bilgisi için lütfen şirketi arayınız.

Celeron artık daha hızlı

Celeron, Intel'in ana işlevler için tasarladığı, ev ve küçük ofis uygulamalarına yönelik işlemci serisinin genel adı. Oyun, ofis uygulamaları ve benzeri günlük "sıradan" kullanımlar için hazırlanan işlemci, P6 çekirdeği taşıyan Pentium II serisinin L2 ön bellek içermeyen elemanı. Yani bu işlemciden Pentium Pro serisi performansı beklemek hiç de hatalı bir davranış olmaz. Daha önceki modellerin aksine, Celeron 333 ve Celeron 300A, küçük de olsa (32K + 128 K L2) bir işlemci önbellegi içermekte. Yine aynı S.E.P.P. (Single Edge Processor Package - Tek Kenarlı İşlemci Paketi) dizaynında hazırlanan Celeron 333 ve 300A, daha ileriki ta-



rihlerde piyasaya sürülecek akrobaları ile uyumluluğu garantileyebilecek durumda görülüyor.

1200 USD ve altındaki fiyatı, sınıfı için oldukça düşük maliyeti ve fiyat-performans oranıyla oldukça iyi olan işlemci, evlere daha önceden girmiş olan MMX-200 ya da MMX-233 serisi işlemcilerin yerine geçecek gibi görülüyor. İlerleyen teknoloji ile daha sonra çıkacak Celeron'ları takip etmek isteyenler, (örneğin Mediano) yine aynı fiyat-performans oranı ile karşılaşacaklar. Bu fiyat sınıfındaki bir işlemci için oldukça fazla özellik içeren Celeron 333 ve 300A ile gelen özelliklerden bazıları şunlar: Dinamik kod işletimi, 128K L2 ve 32K kod+data (16K+16K) önbellegi. Bir

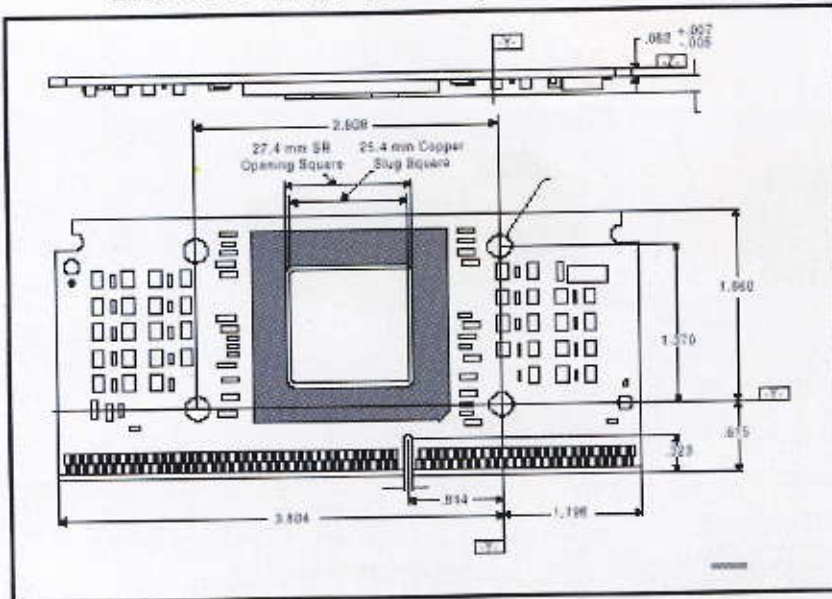
Celeron 333, 266 MHz Celeron ile kıyaslandığında da karşımıza yüzde 40 daha fazla performans gibi inanılmaz bir oran çıkıyor.

Celeron 333 OverClock ile daha da hızlı

Eğer kullandığınız ana kart EX98 tipi ise, veri yolu transfer hızını 100 Mhz'e çıkartarak, sistemi 450 Mhz hızında kullanmanız mümkün. Bu hızda, Celeron geleneksel hızına oranla oldukça yüksek performans sergileyerek, 66 Mhz'deki P2-333'den daha hızlı hale gelebiliyor. Standart veri yolu hızında, yani 66 Mhz'de Celeron için hız Klasik bir P2-300 ile aynı oluyor.



Intel Celeron'un Teknik Çiziminden Detay



Meraklısına ayrıntılar

19 milyon transistör için oldukça iyi bir güç tüketimine sahip olan 300A ve 333, L2 cache içermeyen takdirde, sadece 7,5 milyon transistör ile imal edilebiliyor. İşlemci, 0.25 mikron tekniği ile üretiliyor ve maalesef hala CMOS... Aşağıda, soğutucu tasarımı için bile son derece "titiz" davranılan işlemcinin boyutlandırma çizimlerinden ufak bir detay yayınlıyoruz. Şekilde, Intel'in artık tasarıma ne kadar "vakit" ayırdığını görebilirsiniz...

Model: Intel Celeron 300A ve

Intel Celeron 333

Fiyatı: Belli değil

Ayrıntılı bilgi için: Intel

www.intel.com developer.intel.com

HP'den Yeni İsviçre Ordu Çakısı - OfficeJet Pro 1175c

Çoğumuz, bir tek çakıda aynı anda birden fazla fonksiyon bulmaya alışmışız. Fakat aynı anda tarayıcı, faks ve yazıcıya tek bir cihazda rastlamak her gün mümkün olmuyor. İsviçre ordu çakılarını andıran bu marifetli "yazıcıfakstarayıcı", renkli ve gri tonlu fotokopi almak gibi bir yan özelliğe de sahip. Belirli bir derinliğe sahip üç boyutlu cisimlerin renkli kopyalarını bile zorlanmadan kağıda aktarabilen bu cihazın esas tasarımı amacı, birden fazla gerece yatırım yapmak istemeyen küçük ofis işletmelerinin donanım ihtiyacını karşılamak. Tüm kopyalama ihtiyacına yanıt verdiği gibi, bünyesinde barındırdığı tarayıcıyı kullanarak faks göndermenize olanak tanıyan gerecin kulla-



nımı son derece kolay olan bir konsolu da mevcut.

Eski hatıra resimlerinizi, çok küçük boyutta yazılar içeren dokümanları ya da A4'e sığabilecek herhangi bir belgeyi otomatik olarak büyütebilen "foto-

kopi" modunda, normal bir fotokopi makinesinde olduğu gibi tek tuşla sonuç alabiliyorsunuz. Yüzde 400'e varan büyütme oranı ve yüzde 25'lik küçültme yeteneği ile, A3'ten A4'e kopyalama yapmanız da mümkün olmaktadır. Ekonomik davranan "yazıcı", renkli kopyasını çıkartmaya çalıştığınız bir gri tonlu orijinali, sadece siyah toner kullanarak çoğaltabilmekte. Eğer ofisinizde tüm gereklere ayracağınız yer kısıtlıysa, en ekonomik ve en az yer kaplayan alternatif HP 1175c olacaktır.

Model: HP OfficeJet Pro 1175c

Fiyat: Belli değil

Detaylı bilgi için: Hewlett Packard - (0212) 224 59 25

Ricoh'dan E-IDE CD Yazıcı-Yeniden Yazıcı

Ricoh, dünyada en çok tanınan üreticilerden birisi, ve ürettiği donanımın uzun ömrü ile tanınıyor. Firma, en son yeniden yazılabilir CD'leri kullanarak IDE kanalı üzerinden düşük bütçeli yedeklemeler yapan MP6200 modeli-

ni piyasaya sundu. Beraberinde uzun süre kullanabileceğiniz bir CD-RW, ve beş adet CD-R verilen sürücü, 6x bir CD okuyucu olarak da kullanılabilen bir CD ile Direct CD yazılımı. Bu yazılım sayesinde normal yazılabilir CD'leri ve CD-RW'leri, 1.44 disketler gibi kullanabiliyorsunuz. Eğer

Sürücü ile gelen en ilginç, ve tek yazılım, Adaptec firmasının ürettiği Direct CD yazılımı. Bu yazılım sayesinde normal yazılabilir CD'leri ve CD-RW'leri, 1.44 disketler gibi kullanabiliyorsunuz. Eğer bir CD ile Direct CD yazılımını kullanırsanız, yazılan dosyaları daha sonra silmeniz halinde oldukça fazla yer kaybedebiliyorsunuz. Bu yer kaybı,

CD-RW'lerde tekrar formatlama işlemi yapılarak ortadan kaldırılabilir. Tıpkı bir disket gibi kullandığımız CD'ler ile işiniz bittğinde, onları normal CD sürücülerin okuyabilmesi için "kapatma" işlemine tabi tutabiliyorsunuz.

Kullandığınız CD sürücü MultiRead desteğine sahipse, bu sürücüde basılan CD-RW disklerini okuyabilmeniz mümkün oluyor. Fiyat/kullanışlılık göz önüne alındığında oldukça hesaplı olduğu görülen cihazın, DVD'lere rağmen uzun bir süre piyasada kalacağını söyleyebiliriz.

Bilgi için: Ufotek

Tel: (0212) 274 56 60

Faks: (0212) 266 46 39

Fiyat: 290 \$



Aynı Anda Yolda ve Ofiste Olabilmek

Gün boyunca yanınızda taşıyacağınız bir gerecin, son derece önemli evrak ya da sunuları uzun süre ulaşılabilir tutması gerekir. Bu yüzden de akülerin “sağ” kalma süreleri notebook'ların sağlığı için çok önemlidir.

Çoğumuzun ofiste işini bitirebildiği pek görülmemiştir. Günler kısa olduğu için, belki de çalışma temposu yoğun olduğundan, genelde işimizi yanımızda taşımamız gerekir. Bazı durumlarda da büyük bir satış için yapılması gereken sunu çantamıza sığabilecek kadar ufak ve etkileyici olmalıdır. Bu noktada elimizde taşıyabileceğimiz bir ofis hepimizin düşü olmuştur. Bu ay biz de bu düşü gerçek yapan geçreleri, notebook'ları testimize dahil ettik. En zor durumda evraklarımıza, sunu dosyalarımıza ya da diğer önemli belgelerimize en kolay ulaşımı sağlamaları için ergonomik yapıya sahip olmaları gereken notebooklar, elimizdeki en son test yazılımları ve dikkatli gözlerle incelendiler.

Notebook'un Parçalarına Yakından Bakalım

Gün boyunca yanımızda taşıyacağınız bir gerecin, bu denli önemli evrak ya da sunuları uzun süre ulaşılabilir tutması gerekir. Bu yüzden de akülerin "sağ" kalma süreleri notebook'ların sağlığı için çok önemlidir. Siz güne ne kadar dayanabiliyorsanız, yol ve iş arkadaşınız olan sistem de aynı süre ayakta durabilmelidir. Notebook teknolojisi buna imkan sağlamak için hızla ilerliyor ve neredeyse tüm notebooklar ikinci bir akünün sisteme bağlı olmasını destekliyor. İki akü ile neredeyse 7 saati bulan dayanım süreleri ile çoğu sistem siz uyuşsanız bile e-mail ve ICQ hesabınızı sürekli gözlüyor, hem de her yerde. Tabii 94'lerde de notebooklar sadece en fazla 3 saat 28 dakika (Toshiba 1900) dayanabiliyorlardı. Buradan pil teknolojisinin dört senedir hiç bir yere gitmediğini anlayabiliyoruz.

Taşınabilirlik söz konusu olduğunda, ağırlık kavramı aklımıza geliyor. Tüm gün boyunca kas geliştirme antrenmanları yapmak istemediğimize göre, bir taşınabilirin "taşınabilir" sınırlar içerisinde kalıyor olması gerekir. Bu yüzden de ortalama ağırlık

olarak 4 Kg ya da aşağısını geçerli kabul etmek gerekecektir. Tabii ki bu taşıma işlemine notebook için sağlanan adaptörün ağırlığı da dahil. Gelişen pil teknolojisi daha hafif ve güçlü pillerin yapımına olanak sağladıysa da, diğer komponentlerin gelişimi, tam aksesuar bir notebook'un yine de "ağır" sayılmasına yol açacak kadar yavaş ilerliyor. Bazı firmaların yaptığı gibi, daha az dayanan ve sahibini kolunu yormadan taşınabilen "slim" notebook'lar üretiliyor, fakat bunlarda aynı anda CDROM ve disket sürücüyü kullanmak mümkün olmamaktadır.

PCMCIA, tüm bu gelişime anahtar olmak üzere tam zamanında karşımıza çıkıyor. Tüm o ağır elemanlardan kurulmanın ve notebook'lar için genişletilebilirliğin anahtarı olan PCMCIA, kredi kartı boyutlarında bir alana modem, MPEG çözücü ya da herhangi başka bir komponenti sığdırmanızı sağlıyor. Bu sayede sisteminizde bir internal modem olması ya da ethernet bağlantısı için ek donanımın standart olarak bulunması gerekmemekte. Ve tabii ki bir gün sisteminize bağlamak istediğiniz yeni bir donanım çıktığında PCMCIA sürümünü beklemeniz gerekmemesi, bu bağlantı şeklini hala popüler kılıyor.

Boyut Sınırlamaları

Notebook, boyutları ile tam bir A4 defteri andırır. Yüksekliği 5 cm civarında bulunan notebooklar, çoğu çantaya rahatlıkla sığmak üzere tasarlanmışlardır. Eğer bu kısıtlamalara uymuyorsa, genel bir isim, laptop, bu sistemlere verilir. Bu kadar zor koşullar içerisinde bir ekran tasarlamak, ve bu ekranın işlevsel olmasını sağlamak imkansız gibi görülebilir. Renkli bir ekranı, net, hızlı güncelleyen ve okunabilir kılmak için, hem de bunu sadece 3 mm kalınlığındaki bir alanda gerçekleştirebilmek için, TFT sistemi geliştirilmiştir. Çoğu eski taşınabilirde bulunan ve ekranda imleci takip eden tuhaf, hayalet görüntü bırakan izler, TFT sisteminde

bulunmaz. Notebooklar taşınabilir olduklarından, onları içerisine monitör ya da televizyon olan bir odaya götürebileceğiniz düşünülerek çoğuna bir VGA ve-veya TV çıkışı eklenmiştir. LCD teknolojisi ile yine dört sene önce 640x480 ve 256 renk elde edilebildiği düşünülürse, oldukça iyi bir noktada olduğumuz söylenebilir.

Çıkışlardan bahsederken, bir sürü kablo aklınıza gelmesin. Bir notebook için en önemli özelliklerden birisi olan IrDA bağlantısı, yazıcılara ve diğer "kızılötesi" bağlantı sağlayan geçrelere kablosuz bağlantı yapmanızı sağlıyor. Windows kullanıyorsanız, IrDA üzerinden PnP geçrelere bağlanmanız, ve bunlara ait sürücülerini otomatik olarak yüklemeniz mümkün olmakta. Bunu da notebook'ların bir avantajı olarak yorumlayabiliriz. Kızılötesi bağlantı üzerinden internet ya da yerel ağa girebilmeniz de olası. 115200 baud ile aktarabileceğiniz dosyaların pek büyük olmayacağını varsayarsak, ki bunlar Excel tabloları ve küçük boyutlu sunu resimleri olabilir, kızılötisinden başka bağlantı kullanmaya pek fazla ihtiyacımız olmayacağını söyleyebiliriz.

1994 yılında notebook'lar için kızaklı sabit diskler yeni yaygınlaşmaya başlamıştı. Nedense bir ara bu akım durdu ve şu anda son derece az sayıda notebook bu tip sabit diskleri destekliyor. Çok fazla darbe ve titreşim içeren günümüz ulaşım koşullarında bu tip bağlantıların ucuz komponentlerle oluşturulması mümkün olmadığı için, bu yöntemden vazgeçilmiş olduğunu söyleyebiliriz.

Taşınabilirler, taşıdıkları sırada aynı anda kullanılabilir de olmalıdır. Taşıma sırasında kullanılamayan, işlevsel olması için bir masa bulmanız gereken, ya da açmak için iki elinizi birden kullanmanız gereken sistemler son derece kullanışsız olacaktır. Hele bir de harici disket sürücü ya da benzeri bir sistemi kullanmanız şart ise, elinizde tutamayacağınız, ya da tutsanız bile geriye kullanacak elinizin kalmayacağı bir siste-

miniz olacağı gerçeği ortada.

Mouse, uzun süre önce yerini trackball ile paylaşmaya başlamıştı. Şimdi ise, yeni bir alternatif olarak trackpad bulunuyor. Trackpad, basitçe hareketli mekanizma içermeyen bir sistem. Sadece elinizin yüzeye teması ile oluşan farktan konumu algılayan bir basit "alan" tarayıcı olan trackpad yüzeyi, yazılım yolu ile bazı sistemlerde basınca duyarlı hale getirilebiliyor. Böylece kullandığınız sistemin istenilen kullanım tiplerine göre farklı tepkiler vermesi sağlanabiliyor. Trackpad, hareketli parça içermediği için notebook'unuzu her türlü eğimde kullanabilmeniz de mümkün oluyor. Trackpad genelde klavyenin ortasına yakın bir noktaya yerleştiriliyor, böylece her iki elini kullananlar için de kolay erişim sağlanmış oluyor. Çoğu sistemde bulunan PS/2 konektörü de harici bir mouse bağlamak için avantaj sağlıyor. Haftada kaç kez bir mouse temizlememiz gerektiğini düşünürsek, trackpad'in pratikliği ortaya çıkıyor.

Klavye, notebook için çoğu zaman kullanılan bir eleman değil. Bu yüzden klavye boyutları çoğu üretici tarafından ufak tutulmakta. Bazı kullanıcılar da taşınabilirleri sadece çeşitli noktalarda not almak için kullandıklarından, klavye en önemli komponent sayılacaktır. Klavyenin sıkıştırılmış boyutlarda olması, yani 10 adet yan yana duran tuşun 7.5 inçten daha az yer kaplaması, kullanışsızlığı da beraberinde getirecektir. Sıkıştırılmış bir klavye ile son derece fazla hata yapılacağı için, bahsi geçen kullanıcılar daha büyük klavyeye sahip sistemleri tercih edeceklerdir.

Hareket Halindeki İşletim Sistemleri

Notebook'larda şu anda en yaygın olarak desteklenen işletim sistemi olarak karşımıza Windows 95 çıkıyor. Neredeyse tümünün üzerinde "Windows 95 için tasarlanmıştır" logosuna rastlıyoruz. Windows'un donanım için sağladığı

standart sürücüler çoğu durumda yeterli olduğu için bu hem donanım üreticisine hem de kullanıcıya büyük kolaylık sağlamaktadır.

İşletim sisteminden beklenen güç yönetiminde esneklik olacağı için, bir notebook'ta da bunu destekleyen donanım bulunması şarttır. APM ve SMI üzerinden güç tüketimini yönlendirmek günümüz sistemleri için yeterli olmamaktadır. Buna ek olarak çoğu donanımda bulunan birden fazla akü için de yazılım desteği gerekir.

Kullanıcı için tüm bu fonksiyonlar kolay erişilebilir olmalıdır. Eğer mümkünse, klavye üzerinde kullanıcının kolay anlayabileceği şekilde simgeler içeren tuşlar bulunmalıdır. Çoğu sistem bu fonksiyona erişildiğinde kendine ait bir yazılımı çalıştıracaktır.

Güç tüketimine katkıda bulunan öğelerden birisi de sistemin üzerinde bulunan havalandırma fanı ve kanallarıdır. Eğer satın aldığınız sistemi kışın arabada yolculuk ederken kalorifer olarak kullanmak istemiyorsanız bu tip kanallara sahip olmasına dikkat etmeniz gerekir.

Güç harcayan komponentlerin ayrı ayrı kapatılabiliyor olması ve bunun yanında bu özelliğin kullanıcıya ayrı bir seçenek olarak sunulması gerekir. Örneğin sabit disk ve ekran için ayrı güç harcama kipleri belirlenerek her ikisinin de farklı sürelerde çalışması istenebilir.

Kullanılan akü bitmek üzere olduğunda, çoğu sistem bizi uyartılabilmektedir. Bunu denetleyen yazılım, sistem uyku durumunda iken çalışır halde olmayacağı için, taşınabilirlerin akü seviyesini donanımsal olarak denetlemeleri gerekir. Aynı zamanda sesli ve görüntülü bir uyarı ile kullanıcıya haber verilerek aküyü şarj etmeye başlaması istenmelidir. Tüm bu şartlara ve yukarıdakilere uyulduğu takdirde, notebook son derece efektif güç tüketecek ve bizleri yolda bırakmayacaktır.

İyi Bir Notebook Nasıl Olmalıdır?

"İyi" denilebilecek bir notebook, ilk koşul olarak yukarıda değindiğimiz gibi taşınırken de kullanılabilir olmalıdır. Beraberinde sisteme ait tüm sürücüler verilmeli ve bunlar mümkün olduğu zaman Internet sitesinde güncelleniyor olmalıdır. Çoğu üretici, sistemlerini başka firmalara yaptırdıkları için sürücülerini ile ilgili problem yaşamaktadır.

Sistem üzerinde aynı anda kullanılabilen bir disket sürücü ve bir CDROM sürücü bulunmalıdır. Aynı anda bir diskete ve bir CD sürücüye ihtiyacınız olduğu anda, sistemin yanında bir kablo ile bağlı halde duran ve taşınabilirliği kısıtlayan bir sürücü hiç de hoş olmayacaktır.

Tüm bunların yanında, taşınabilirle birlikte adaptör, kablolar ve aksesuarların taşınabileceği bir çanta olması, bu sisteme bir artı puan getirecektir. Tabii ki bu çantanın da ergonomik olması, tercih edilebilirliğini artıracaktır.

Eğer yakın zamanda bir notebook alacaksanız, üzerinde IrDA bağlantısı ile uyumlu bir kızılötesi bağlantı noktası bulunduğuna dikkat edin. Bu sayede dolaşacağınız çoğu çevrede rastlayacağınız diğer notebooklardan veri aktarabilir, ve yazıcı ya da IrDA uyumlu diğer cihazlardan faydalanabilirsiniz.

Sisteme mümkün olduğu kadar çok akü takılabilmelidir. Örneğin, CDROM ya da floppy sürücü yerinden çıkartılıp, buraya bir akü monte edilebilmelidir. Gerçek güç tüketimi rakamları istatistiklere uymadığı için, yolda kalmamanın en emin yolu budur.

Notebook, gerçek bir PC olmasına rağmen, yerleşik olmaması ona bir çok dezavantaj verir. Bu yüzden satın almaya karar vermeden önce, testimizi mutlaka bir kez okumalısınız.

Engin Cilasun ve Güçlü Aydoğan



Bilgi için: İhlal
Telefon: (0216) 317 96 50
Faks: (0216) 317 96 61
Fiyat: 2699 \$ + KDV
<http://www.acer.com>
<http://www.ihlas.com.tr>

Testimize gönderilen Acer'in bu modeli oldukça gelişmiş özelliklere sahip.

Pentium II 233 işlemci ve 32 MB RAM ile gelen Notebook'un 13.3"lik TFT ekranı ve 2 MB belleğe sahip 128 bitlik PCI ekran kartı mimarisi ile 1024x768 çözünürlüğe ve 64K renk sayısına çıkmak mümkün. 4 GB'lık harddisk, 56K modem, Türkçe Q klavye ve Sound Blaster Pro uyumlu 16 bit ses kartı Notebook ile beraber gelen diğer standartlar. Aynı anda hem CD sürücü hem de disket sürücü takılabilir. Sabit disk sökülebilir şekilde tasarlanmış. Özellikle kapak kapalıyken, kapak üzerinde bulunan ledler yardımıyla Notebook'un açık olup olmadığını anlayabilmek avantaj sağlayan bir durum. Klavyenin büyük olması ve Touch Pad'in de bulunduğu kısmın geniş tutulmuş olması bileklerin yorulmasını engelliyor. Ekranın

Acer Extensa 710TE

hemen altında çeşitli göstergeler bulunuyor.

Klavyenin arka tarafında çok ufak bir hoparlörler bulunuyor. Notebook'un sol tarafında pil yuvası, fanın çıkışı, açma-kapama düğmesi, USB ve TV çıkışı bulunuyor. Arka tarafta VGA çıkışı, paralel bağlantı noktası, modem için telefon kablosu girişi ve seri bağlantı noktası bulunuyor. Harici hoparlör çıkışları da yine arkada bulunuyor. Notebook'un sağ tarafında disket ve CD sürücü girişlerinin yanında iki adet PCMCIA yuvası ve Mouse ya da klavye için PS/2 bağlantı noktası bulunuyor.

Acer'in bu modeli 308x251x45 mm. boyutlarında ve pili ile beraber 3,34 kg. Pil 3.5 saat kadar sistemi besleyebiliyor. Şarj süresi ise 4 - 5 saat arası.

Notebook ile beraber, kablolar, Windows 95 ve Lotus SmartSuite 97 yazılımı geliyor.



Bilgi için: Boğaziçi Bilgisayar A.Ş.
Telefon: (0212) 288 92 92
Faks: (0212) 274 38 10
Fiyat: 1909 \$ + KDV
<http://www.aidata.com.tr>

Aidata'nın testimize gelen modeli oldukça estetik bir şekilde tasarlanmış. Diğerlerine göre biraz daha dolgun görünüyor.

Pentium 233 MMX işlemciye sahip olan Notebook'un RAM miktarı ise 32 MB. 2.1 GB'lık sabit disk ile gelen Notebook EDO tipi RAM'ler ile çalışıyor. Klavyesi Türkçe Q klavye ve klavyenin önünde bulunan yuvarlak eğim bilekler açısından oldukça dinlendirici. Sol tarafta disket sürücü bulunuyor. Ayrıca kapaklarla korunan bir adet kolaylıkla çıkarılabilen harddisk, bir adet PCMCIA yuvası ve pil yuvası bulunuyor. Sol taraftakine ek olarak sağ tarafta da iki adet PCMCIA yuvası var. Yani toplam olarak üç adet PCMCIA yuvası notebook üzerinde bulunuyor. Yine sağ tarafta CD sürücü, infrared bağlantı noktası ve ses giriş-çıkışları bulunuyor. Arkasında ise adaptör girişi hariç tamamı kapakçık-

la korunmuş seri, VGA, paralel, oyun çubuğu, TV, PS/2 klavye çıkışları bulunuyor. Docking Station çıkışı da yine kapakçık ile korunmuş. Kapak kapalıyken hem birçok özelliğin gösterildiği LCD ekran hem de pil ve açık-kapalı durumunu gösteren ledler görülebiliyor. Bu da kapak kapalıyken açık unutmayı ve elektrik sarfiyatını engelleyen bir özellik. Ekranı 12.1" TFT ve 16 bitlik Sound Blaster Pro uyumlu ses kartına sahip.

Aidata'dan teste gelen Notebook'un boyutları 302x234x54 mm, ağırlığı ise 3.4 kg. Hem Ni-MH hem de Li-Ion pil kullanan Notebook ile beraber standart olarak Ni-MH pil geliyor.

Notebook ile beraber, çanta, Türkçe Windows 95, Redhouse İngilizce sözlük, Engmatic İngilizce eğitim CD'si geliyor. PS/2 ile normal klavye arasındaki dönüşümü yapan kablo da kutudan çıktı.



Bilgi İçin: Çizgi Elektronik
Telefon: (0212) 273 14 91
Faks: (0212) 272 58 86
Fiyatı: 2550 \$ + KDV
<http://www.asus.com>
<http://www.cizgi.com.tr>

Anakartları ve son zamanlarda ekran kartlarıyla Türkiye'deki bilgisayar pazarında adını duyuran Asus Notebook testimize P6300 modeli ile katıldı.

Notebook Pentium 233 MMX işlemciye ve 32 MB 100 MHz SDRAM'e sahip. 3.2 GB'lık sabit disk ve 2 MB'lık ekran kartı da standart olarak Notebook ile geliyor. 13.3"lik renkli TFT ekranı 1024x768 çözünürlükte 64K rengi destekliyor. Sound Blaster Pro uyumlu 16 bit ses kartı, kapağı açılınca eğim kazanan Türkçe Q klavye de bu modelin standartları. Klavyenin ön tarafında bir Touch-Pad, arka tarafında ise LCD bir gösterge ekranı bulunuyor. Touch-Pad'in sağ ve sol taraflarında hoparlörler, ekranın altında ise mikrofon bulunuyor. Sol tarafta soğutma fanının çıkışı, USB girişi ve PS/2 klavye/Mouse girişi bulunuyor. Sağ tarafa ise iki adet PCMCIA girişi yerleştirilmiş. Notebook'un arka tarafında adaptör girişi, seri

bağlantı noktası, infrared haberleşme noktası, yazıcı, oyun çubuğu, ekstra VGA bağlantı noktası, TV çıkışı ve Dock bağlantı noktası bulunuyor. Ayrıca kulaklık, mikrofon ve ses girişi için bağlantı noktaları da arka tarafta. Ön tarafta CD sürücü yuvası yeri bulunuyor ve CD sürücü çıkarılıp yerine disket sürücü takılabilir. İstenirse disket sürücü beraber gelen kablo ile paralel bağlantı noktasına da takılabilir. Açma-kapama düğmesi en önde, ortada bulunuyor.

Asus'un bu modelinin boyutları 322x245x50 mm ve ağırlığı ise disket sürücü ve Li-Ion pil ile 3.9 kg. Pili 3.5-4 saat dayanıyor ve kapalıyken pilin dolma süresi 3 saat kadar. Pil üzerinde doluluk seviyesini gösteren ışıklı bir gösterge var.

Asus Notebook ile beraber çantası, kitapçıkları, Windows 95, sürücü ve program CD'si geliyor

Dell Latitude CPi D266XT



Bilgi İçin: Sentim
Telefon: 0 216 415 79 79
Faks: 0 216 420 56 32
Fiyatı: Belirtilmedi
<http://www.dell.com>

Dell'in Türkiye'deki temsilcisi Sentim'in testimize yolladığı Dell'in bu taşınabilir bilgisayarı özellikler açısından oldukça zengin.

Pentium II 266 işlemci ve 64 megabayt RAM ile güçlü bir alt yapıya sahip. 2 megabaytlık ekran kartı ve 13.3"lik TFT ekran ile görüntü özellikleri de yüksek olan notebook'un anakartında kullanılan chipset ise Intel'in mobile 440BX'i. Sound Blaster Pro uyumlu ses kartının yanı sıra RAM'lerine en kolay erişilen notebook da Dell'in testimize katılan bu modeli. Klavyesi Türkçe Q ve geniş. Touchpad yeterince büyük. Klavyenin arka tarafında açma-kapama düğmesi, durum bildiren çeşitli ledler ve mini bir mikrofon bulunuyor. Kapak kapalıyken de görülebilen ledler notebook'unu açık unutanlar için bir avantaj. Ön tarafta D sürücü ve Li-Ion pil yuvası bulunuyor. CD sürücü yerinden çıkarılıp disket sürü-

cü takılabilir. Disket sürücü notebook ile beraber gelen bir kablo ile harici olarak da kullanılabilir. Sol tarafta iki adet PCMCIA yuva bulunuyor. Sağ tarafta ise adaptör ve ses kartının standart girişleri bulunuyor. Arka tarafta ise paralel, seri, USB, VGA, PS/2 klavye/mouse bağlantı noktaları bulunuyor. Docking station bağlantı soketi bir kapaklıkla korunmuş.

Dell'in testimize katılan modelinin boyutları 306x241x44 mm. Ağırlığı ise 2.7 kg. Pili tipi Li-Ion ve notebook çalışırken dolma süresi yaklaşık olarak 1 saat. 500 kere dolma-boşalma ömrüne sahip olan pilin boşalma süresi kullanılan enerji koruma programına göre değişiyor.

Notebook ile beraber harici disket sürücü kablosu, birçok kitapçık ve sürücü disketi, 56K fax-modem PCMCIA ve yine PCMCIA 10/100 Mbps ethernet kartı geliyor.

Mitac MiNote 5033 Plus



Bilgi için: Albim
Telefon: (0216) 349 33 51
Faks: (0216) 347 59 34
Fiyatı: Belli değil
<http://www.mitac.com>
<http://www.albim.com.tr>

Testimize Albim'in gönderdiği Mitac'ın MiNote 5033 Plus modeli oldukça kullanışlı görünüyor.

Pentium 233 MMX işlemci ve 32 MB RAM ile standart olarak gelen Notebook'un ekran kartı için kullanılan RAM'i ise 2 MB EDO-RAM, 4 GB'lık sabit disk, Türkçe Q klavye, CD sürücü ve disket sürücü de Notebook ile beraber geliyor. CD sürücü ve disket sürücü aynı anda takılıp kullanılabilir. Klavyenin ön tarafında Touch Pad ve arka tarafında ise güç ve şarj durumunu gösteren ışıklı bir panel ve hoparlörler bulunuyor. 12.1"lik TFT ekranın altında da akü ile ilgili ışıklı göstergeler bulunuyor. Teste gelen diğer modellere göre daha küçük görüntü alanı bulunan notebook 1024x768 çözünürlüğü desteklemiyor. Ekranın sağ tarafında ise mikrofon görülüyor. Notebook'un ön tarafında disket sürücü girişi, sağ tarafında CD sürücü, inf-

rared bağlantı noktası ve analog ses ayar düğmesi bulunuyor. Sol tarafta bir kapakçıkla korunan iki adet PCMCIA yuvası, açma-kapama düğmesi ve pil yuvası bulunuyor. Açma-kapama düğmesinin dışarıda olması yanlışlıkla sistemin açılmasına yol açıyor. Kapak kapatılınca kapak üzerinde bulunan göstergelerden Notebook'un o anda devrede olup olmadığı görülebiliyor. Arka tarafta yazıcı, seri, VGA ve ses için bağlantı noktaları bulunuyor. USB, PS/2 ve adaptor girişleri de yine arka tarafta. 16 bitlik ses kartı Sound Blaster Pro uyumlu. Bu da Windows'un yüklenmesi sırasında daha az donanım problemi çıkıyor.

Boyutları 297x239x46 mm olan Notebook'un ağırlığı 3.2 kg ve pilin dayanma süresi 3 saat kadar. Pili şarj olma süresi ise 3 ile 5 saat arasında.

Notebook ile Windows 95, kitapçıklar ve çeşitli kablolar geliyor.

Twinhead Slimnote EX 266TG



Bilgi için: Teknobil A.Ş.
Telefon: (0216) 461 60 00
Faks: (0216) 461 60 03
Fiyatı: 3499 \$ + KDV
<http://www.twinhead.com.tw>
<http://www.teknobil.com>

Twinhead'in Pentium II tabanlı bu Notebook'u güzel bir tasarıma sahip. Pentium II 266 işlemci ve 64 MB SD-RAM ile gelen Notebook'un 4 GB'lık sabit disk var. 4 MB'lık SGRAM'e sahip ekran kartı ve 13.3"lik ekranı ile 1024x768 çözünürlükte 16M renge çıkabiliyor. 16 bit ses kartına sahip olan Notebook'un klavyesi Q, ancak Türkçe değil. Bu da Türkiye'de satılan ve klavyesi zor değiştirilebilen bir cihaz için ek puan oluşturuyor. Aynı anda hem CD sürücü hem de disket sürücüyü kullanabilen Notebook'un üzerinde klavyenin önünde Touch Pad bulunuyor. Klavyenin arkasında ise, şarj ve akü durumu göstergeleri, sağda ve solda iki hoparlör bulunuyor. Mikrofon ise göstergelerin arasına gizlenmiş. Sol tarafta iki adet PCMCIA yuvası, disket sürücü ve modem için telefon kablosu girişi bulunuyor. Ses ile ilgili bağlantılar da bu tarafta bul-

nuyor. Arka tarafta kapaklar ile korunmuş Dock bağlantı noktası, yazıcı, VGA, USB, seri haberleşme, televizyon, PS/2 klavye bağlantı noktaları bulunuyor. Sağ tarafta CD sürücü ve infrared haberleşme noktası bulunuyor. Açma-kapama düğmesi hoparlörün üzerinde bulunuyor.

Çalışma sırasında oldukça fazla ısınan notebook için fanının aşağıda olması da bir dezavantaj oluşturuyor.

Twinhead'in bu modelinin boyutları 310x245x52 mm ve ağırlığı ise piliyle beraber 3.4 kg. Li-Ion pili 3 saat dayanıyor ve Notebook kapalıyken 4 saatte şarj oluyor. Açıkken de bu süre 7 saati buluyor.

Twinhead'in bu modeli ile çeşitli kablolar, Windows 95, infrared haberleşme yazılımı, çanta ve kitapçıklar geliyor. Promosyon olarak bir aylık Internet erişimi verildiği de broşürlerinde yazıyor.



Bilgi için: Teknobil A.Ş.
Telefon: (0216) 461 60 00
Faks: (0216) 461 60 03
Fiyatı: 2100 \$ + KDV
<http://www.twinhead.com.tw>
<http://www.teknobil.com>

Teknobil şirketinin gönderdiği bu ikinci Twinhead de dışarıdan oldukça sağlam görünüyor.

Twinhead'in bu modeli Pentium 233 MMX işlemci ve 32 MB RAM temel sistemine dayanıyor. Ekran kartı 2 MB ve ekran 12.1" TFT. Klavyede Türkçe desteği yok, ama Q klavye. Bu da diğer Twinhead ile aynı problemi ortaya çıkarıyor. Bir çözüm olarak klavye üzerinde Türkçe karakter içeren sticker'lar kullanılabilir. Hem disket sürücü hem de CD sürücü aynı anda kullanılabilir. Bu da Windows 95'i yüklerken büyük rahatlık sağlıyor. Touch Pad yine olması gereken yerde. Klavyenin arka tarafında açma-kapama tuşu yer alıyor. Sol tarafta disket sürücü, modemün telefon girişi, iki adet PCMCIA soketi ve çeşitli ses kartı çıkışları var. Sağ tarafta ise CD sürücünün kapakı ve infrared bağlantı noktası bulunuyor. Notebook'un arka

tarafında bir kapakla korunmuş olarak yazıcı ve seri bağlantı noktaları, iki adet USB çıkışı, televizyon ve harici VGA için bağlantı noktaları ile PS/2 klavye çıkışı bulunuyor. Aynı anda TV ve VGA çıkışı verebiliyor. Kapakla korunmayan bir de Dock Station bağlantı noktası var. Klavyenin arkasında bulunan LCD ekranın kapak kapalıyken görünmesi bir avantaj. Dahili olarak 33.600 bps bir modem de geliyor. Twinhead'in bu modelinin boyutları 299x238x46 mm ve ağırlığı ise piliyle beraber 3.4 kg. Li-Ion pili 3 saat dayanıyor ve Notebook kapalıyken 4 saatte şarj oluyor. Açık iken 7 saatte şarj oluyor.

Twinhead'in bu modeli ile çeşitli kablolar, Windows 95, infrared haberleşme yazılımı, çanta ve kitapçıklar geliyor. Promosyon olarak bir aylık Internet erişimi verildiği de broşürlerinde yazıyor.

Nasıl Test Ettik?

Bu ayki testimiz için, Intel'in BAPCO yazılımının en son sürümünü kullandık ve Office Serisinin iki elemanı ile testi gerçekleştirdik. Bunlar, Excel 97 ve Powerpoint 97 uygulamalarıydı. Bu uygulamaları seçtik, çünkü bir notebook için en yaygın kullanım alanlarından birisi Excel tabloları oluşturmayı ve kullanmayı içeriyor. Bunun yanında, Powerpoint ile sunu hazırlamak ve gösterim yapmak da en yaygın kullanım alanlarından biri. Test yazılımı, günlük kullanımı taklit etmek üzere Excel ve Powerpoint uygulamalarına örnek veriler giriyor, ve bunların aldığı zamanı SysMark adlı birim üzerinden bizlere sunuyor. Her üretici için, sistemin Windows 98 ile sorunsuz çalıştığını gördük ve sistemlerdeki sabit diskleri formatlayarak Windows 98'i kurduk. Minimum konfigürasyonla kurulan

Windows 98 üzerine, her üreticinin en son ve ulaşabildiğimiz sürücülerini yükledik ve böylece Windows'u tam performans verir hale getirmiş olduk. Bunun yanında, UltraDMA desteği için yeterli donanımı bulunan notebook'lar için DMA desteğini açık duruma getirdik. Böylece disk erişimi CPU yüküne eklenmeyecek sonuçları sadece CPU ve ekran erişimi bazında tuttu. Bir notebook için en önemli şey CPU performansı olmadığı için, ergonomi için de çeşitli kriterlere göre puanlama yapıldı. Örneğin sistemde anlaşılır ve okunabilir büyüklükte bağlantı noktası simgeleri bulunması, harici klavye ve mouse desteği bulunması gibi noktalardan sistemlere çeşitli puanlar verildi. Tüm bu puanların toplamı, normalize edilerek (tüm puanlar en yüksek puana bölünerek, ki bu da en yüksek puanı 8.0 yapar) sonuç-

lar yüzdeye çevirildi. Unutulmaması gereken, bu puanların yüksek olmasının tek başına yeterli olmadığıdır. Tüm bu puanlar yanında, ekran netliği, akünün dayanım süresi, ağırlık ve Türkçe klavye desteği de puanlamamıza katıldı.

BAPCO yazılımının toplam çalışma süresi, saniye cinsinden veriliyor. Fakat bu sistemlerin CPU güçleri farklı olduğu için, bu süreyi kullanarak aralarında bir karşılaştırma yapmamız yanlış olur. Bu yüzden, ilerleyen sayılardaki sistem testlerimizde kullanacağımız bu yazılımın verdiği sonuçları, benzer modeller arası kıyaslama için kullanmak daha doğru olacaktır. Testimize katılan sistemlerin tümü farklı işlemcilerle sahip olduğu için, biz de bu sonucu sadece yayınlıyor, sistemler arasında bir sıralama belirtmiyoruz.

Ergonomik Detaylar

Ergonomi, kısaca bir donanımın insan doğasına uyumu, ve vücut ve zihin fonksiyonlarını kaybetmeden kullanılabilirliğidir. Örneğin bir kol saati ergonomik değildir çünkü dokulara sürekli temas eder ve kolumuz masaya dayayıp yazı yazarken bizi rahatsız eder. Bir otomobil koltuğu ise ergonomik "olabilir" çünkü kullanıcısına kendisini ayarlama ve uyum sağlama imkanı verir. Bin notebook için ise ergonomi tanımı neredeyse sonsuz bir kuyu gibidir. Bizler de bu sonsuzluk içerisinde 20 kadar soruyu "1-0" testi adlı puanlama sistemi için seçerek kullandık.

Bir insanın sabretme sınırı 34 saniye olarak veriliyor. Bu da akli yeteneklerimizi kaybetmeden önce bir bilgisayarın "garip" davranışlarına dayanabileceğimiz sürenin neredeyse 3 katı. Yani bir sistem ortalama 10 saniye içerisinde olması gerektiği gibi davranmıyorsa, ona "zihnin ergonomisinden yoksun" diyoruz. Çünkü kullanıcının zihnini daima

yoruyor ve rahatsız ediyor. Bunun yanında, daha maddesel "rahatsızlık" öğeleri var. Örneğin, açma kapama tuşunu bir türlü bulamamak (ki bu testimizdeki bir model için geçerli) son derece sıkıntı verici. Özellikle dalgın kullanıcılar, ve sürekli notebook taşımayanlar her zaman yanılarak yanlışlıkla sistemi açacak ya da kapayacaklardır. Tuşların yerleşiminin düzenli olması ve "kaza" olasılığını azaltacak şekilde basılıyor olmaları birer artıdır. Bunun yanında sistemin kapağının tek elle açılabilir olması, bunu yaparken çay içiyor olsak dahi zorlanmamamız gerekmesi gibi faktörler de bulunuyor.

Her nasılsa aniden kapanıveren bir sistemi kimse sevmeyeceği için hem duyulur hem de görülür uyarılarla "pilim bitiyor" diyebilen sistemler bu yüzden yine avantajlı. Sistem kasanın taşınmaya elverişli olması, kaygan ya da sivri köşeli olmaması da gerekli özelliklerden biri.

Ekranın titrememesi, her açıdan okunabiliyor olması ve arkadan aydınlatmanın ayarlanabilir olması, kullanıcının bilgisayarla tek bağlantı noktası olan gözlerin yorulmasını engelleyecektir. Garip konumlandırılmış bir trackpad de aynı eziyeti ellerimiz ve bileklerimiz için yapacaktır. Sizlerin rahatı için bu ve buna benzer 20'yi aşkın soru ile tüm sistemleri bir "ergonomi" testine tabi tuttuk. Bazıları evde çalışmadıkları için bir sonraki dönem bu dersi bir daha okuyacak gibiler.

Özellikle "denge" kavramı, tek elinizle notebook kullandığınız zaman önem kazanıyor. Ekranı arkaya doğru eğdiğimiz zaman devrilme gibi bir problem olması çok pahalı bir donanımı kaybetmemize yol açacaktır. Buna benzer şekilde, açma kapama düğmesine kolay erişim de veri kaybı ile sonuçlanan kazalara yol açacaktır.

Sorularımız için

CHIP Test Merkezini arayınız.

ERGONOMİ	MODEL	Acer	Aidata	Asus	Dell	Mitac	Twinhead	Twinhead
GENEL		Extensa 710TE	6200ABT	P6300	Latitude Cpi	MiNote 5033+	EX 266TG	TE 233TZ
Gösterge ışıkları ve power düğmesi rahat görülebilir mi?		1	1	1	1	1	1	1
Açma kapama düğmesi rahat görülebilir mi?		1	1	0	1	1	1	1
Açma kapama düğmesine yanlışlıkla basılamaz		1	1	1	1	0	1	1
Bağlantı noktaları rahat anlaşılır simgeler içeriyor mu?		0	0	1	1	1	1	1
Dengede durabiliyor mu?		1	0	1	1	1	1	1
Üst kapağı rahat açılabilir mi?		1	1	0	1	1	0	0
Kapağı kapalıyken açık-kapalı olduğu anlaşılabilir mi?		1	1	1	1	1	1	1
Fare (ya da touchpad) kolay erişilebilir mi?		1	1	1	1	1	1	1
Klavye kolay erişilebilir mi?		1	1	1	1	1	0	0
Bağlantı noktalarında koruma kapağı bulunuyor mu?		0	1	0	0	1	1	1
AKÜ								
Akü şarj göstergesi var mı?		1	1	1	1	1	1	1
Adaptörde güç ışığı var mı?		0	1	1	1	1	1	1
EKRAN								
Ekran Video Zoom destekliyor mu?		1	1	0	1	1	1	1
640*480?		1	1	1	1	1	1	1
800*600?		1	1	1	1	1	1	1
1024*768?		1	0	1	1	0	1	1
16 bit?		1	1	1	1	1	1	1
24 bit?		1	1	1	1	1	0	0
32 bit?		0	0	0	0	0	1	1
Arkadan aydınlatma ayarlanabilir mi?		1	1	1	1	1	1	1
RAM								
RAM yükseltimi kolay yapılabilir mi?		1	0	0	1	1	1	1
TOPLAM:		17	16	15	19	18	18	18



Sorun Söyleyeyim...

SuperCHIPMan tüketici hakkını arayanların ve çözemediği soruları olanların hizmetinde

Yükleme ve Geri Yüklemeye

Bazı programları kurup sildikten sonra, Windows bazı dll dosyalarının veya aygıt sürücülerinin eksik olduğunu söylüyor. Ama benim sildiğim tamamen kurduğum programlardaki dosyalar. Ve nedir bu Dynamic Library Link, neden bu kadar hayatı önem taşıyor? Ayrıca bazı dosyaları da Windows kullandığı için silemiyorum. Windows neden benim kurduğum programlardaki dosyaları kullanıyor? Bu kadar basit bir problemi Windows uzmanları halledemiyorlar mı? Windows 95'de bu kadar hata olmasına rağmen (insani çıldırtan hatalar), neden dünyada en fazla kullanılan işletim sistemi? Macintosh'un çok daha problemsiz olduğunu duymuştum. Mac'e geçmek için konfigürasyonumu tamamen değiştirmem mi gerekir? Özellikle program kurduğumda, yeni bir dizin oluşturup onun altına kuruyorum. Sonra bakıyorum ki bu dizinde benim kurmadığım dosyalar, uygulama uzantıları var. Tabii ki doğal olarak bu dizinin çoğunu silemiyorum. Çünkü bazı dosyalar Windows tarafından kullanılıyormuş. Program Ekle/Kaldır da

pek bir işe yaramıyor. Bu işin bir çözümü var mıdır? Çünkü bilgisayarım dll çöplüğüne döndü. Uninstall programları derdime çare olabilir mi?

CHIP DLL, yani "Dynamically Linked Library"ler, programcılara ekstra yük olmaması için, dışarıdan yazılı programların güncellenmesine yardımcı olmak, sürücülerin sistemle ilişkisini "dinamik" olarak sağlamak ve kolay eklentilere imkan sağlamak için tasarlanmışlardır. Windows'da DLL'ler paylaşılan kodlar içerirler ve bu Windows'un ya da uygulamaların kaplayacağı alanı oldukça daraltır. En çok paylaşılan kod, Visual C ile yazılan uygulamaların ortak kullandıkları MSVCRT.DLL için bulunur. Eger yüklediğiniz uygulama bu DLL'nin yeni bir sürümünü içeriyorsa, geri yükleme sırasında paylaşımında kalacağı için bilinçli olarak bu dosyayı silmez. Bu kesinlikle bir hata değil, sistemin daima güncel kalmasını sağlayan bir özelliktir. Windows'un bazı dosyaları kullanımında olduğundan, sahiplenme özelliğine engel olabilmek için aşağıdaki adımları izleyin:

- 1- Sistemi güvenli kipte açın.
- 2- Kullanımda olduğu söylenen dosyaları bulup, siste-

min dışında bir dizine taşıyın.

3- Bu dosyaları silmeden sistemi normal olarak tekrar açın.

4- Sisteminiz normal olarak çalışıyorsa, bir problem yok demektir.

5- Eğer sistem kilitleniyorsa, güvenli kipte dönün.

6- DLL dosyalarını eski yerlerine koyun.

7- Problem yaratan uygulamayı baştan yükleyin ve Program Ekle/Kaldır ile sistemden silin.

Ses Kartında Donanım Sorunu

Mikrofonum mikrofona girişine çok zor giriyor ve tam olarak ittiğimde de kayıt yapamıyorum, sadece yarıya kadar ittiğimde çalışıyor. Bu normal mi? Speaker'ın sesini sonuna kadar açtığımda bir vınlama sesi geliyor. Bu doğal bir durum mu?

CHIP Ses kartınızın girişinde bulunan konektörlerin standartlara uygun olmasına dikkat edin. Bunu anlamak için, sisteme mikrofona yerine bir walkman kulaklığı bağlayabilirsiniz.

Bus Master sürücüler ve DMA

Bilgisayarıma IDE Bus Master yüklenmemiş. Bunun bir dezavantajı var mı?

CHIP Bus Master sürücülerinin yüklü olmadığı durumlarda, sabit diskinize tam performansla erişim yapılabildiği mümkün olmaz.



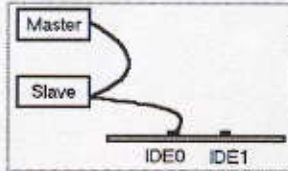
Bus Master sürücülerini yüklediğinizde ve ardından şekilde görülen ayarları açtığınızda, (Denetim masası-Sistem-Donanım Yöneticisi) sabit diskinize çift tıklayarak DMA modunu kullanmanız olasıdır. Bus Master sürücülerini varolmadığı takdirde, DMA seçeneği bir fark göstermeyecek, hatta bazı durumlarda pek ilgili gibi görülmese de imlecin kilitlenmesi gibi durumlar ortaya çıkacaktır.

IDE Bağlantısı Nasıl Olmalı

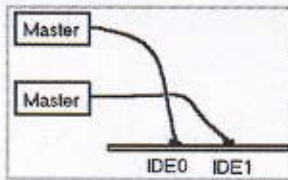
CD sürücümün ve Hdd'min aynı IDE portuna bağlanıp bağlanmadığını nasıl anlarım?

CHIP Eğer anakarttan çıkıp sabit diskinize giden kabloyu takip ederseniz, bunun sabit dishten sonra CD sürücüyeye bağlı olup olmadığı

nı görebilirsiniz. Şekilde, yüksek ve düşük performanslı iki tip bağlantı için şema verilmektedir.



IDE kanalı paylaşmak özellikle kopyalama sırasında performansı düşürecektir.



IDE kanallarını dağıtmak, iki bağımsız hattan veri akışı sağlar.

Flash BIOS Dışına Güncellemeler

Flash olmayan bir BIOS değiştirilebilir mi?

Serdar Salman-Bursa

CHIP Flash BIOS, yazılım ile yeniden programlanabilen bir EPROM üzerine yüklenir. Eğer BIOS'unuz Flash değilse, o zaman yüksek bir ihtimalle ROM üzerindedir ve bunu değiştirebilmek için ROM'un sökülebilir olması gerekir.



ROM'un sökülebilir olması gerekir.

Modem ile Veri ve Ses Aktarımı

56K Rockwell Chipset'li bir Fax-Modem'im var. Modemimle telefon görüşmesini ve dosya transferini nasıl yapabilirim?

CHIP Modem ile telefon görüşmesi ya da dosya trans-

feri yapabilmek için, bu amaca uygun bir yazılım kullanmanız gerekiyor. Telefon görüşmesi için CHIP CD'lerinden edinebileceğiniz telefon yazılımlarını kullanabilirsiniz, ya da Microsoft'un NetMeeting adlı yazılımındaki video konferans özelliklerinden faydalanabilirsiniz.

Aşırı Isınmaya Karşı Teoriler

Bilgisayarım çok fazla ısınmıyor. Makinemi açıktan yarım saat sonra, özellikle Hdd'm çok fazla ısınmıyor. Kasamın üzerini açarak çalıştırıyorum. Kasamın ön yüzünde Hdd'nin altında bir fan yeri daha var. Makineme bir fan daha taktırmamın herhangi bir zararı olur mu? Enerji tüketimi artar mı, ya da güç kaybı olur mu?

CHIP Sisteminizde bulunan sabit disk ve CD-ROM eğer birbirlerine çok yakın yerleştirilmişlerse, aşırı ısınmaya yol açabilirler.



Tipik bir sabit disk "fırını"

Tipik bir "fırın" görüntüsünden kurtulmak için, iki sabit diskten (ya da CD-ROM) birini bir hademe ustası aktarın. Eğer bu tip bir düzenleme yapmak için yeterli yeriniz yoksa, ek bir fan takmanızda fayda olacaktır. Ek bir fanın 230

Watt ya da civarı güç kaynaklarında sisteme pek fazla etki olmayacaktır (ses hariç). Eğer sabit diskinizdeki ısınma 45 derece ya da altı değerlerde ise, normal sayılabilir. Bunun üzerindeki değerler, sabit diskinizde veri kaybına yol açabilir.

Kızılötesi CD Kumanda Sorunu

İki ay kadar önce CD sürücümü değiştirdim ve 32x Creative Infra aldım. CD sürücünün uzaktan kumandasının herhangi bir fonksiyonunu kullandıktan sonra, kumanda alıcısının önünden elimi geçirdiğim zaman kullandığım son fonksiyon harekete geçiyor. Yani kumandayı kullanarak CD'yi sürücüden çıkartmışsam elimi önünden geçirdiğimde tekrar CD'yi sürücüden çıkartıyor. Kumandayı kullandığımda böyle oluyor. Bunun nedeni nedir? Sorunu nasıl çözebilirim?

CHIP Kızılötesi, ısı bant bölgesinde bulunduğu için, elinizin ısıyı alıcı tarafından kızılötesi sinyal olarak algılanabilir. Bu pek olası değilse de, ellerinizin sıcak olduğu durumlarda "belki" oluşabilecek bir durumdur. Ya da elinizin üzerinden çevrede bulunabilecek başka bir infrared kaynağı yansıyor olabilir. CD sürü-



Bazı ender durumlarda kızılötesi alıcının etrafına koruma monte etmeniz gerekebilir.

cünün alıcısının kenarlarına siyah karton ya da plastikten bir koruma inşa edebilirsiniz, etraftan saçılan ışınları algılamayacaktır.

Ses Kartından Müzik Setine

Ses kartına (Creative 16) müzik setimin hoparlörünü doğrudan bağlarsam kartıma herhangi bir zarar gelir mi? Ses kartıma herhangi bir zarar vermemek için nasıl bağlamalıyım?

Lufti Yüce-İzmir

CHIP Ses kartınız sadece çıkış yaptığı için zarar görmez, fakat veriyi alan taraf, yani müzik setiniz, birtakım şartlar altında doğru sesi verebilecektir. İlk olarak, ses kartınızda bulunan tüm bas ve tiz ayarları orta seviyede bulunmalıdır. Bunun yanında, "3D" özelliği kapalı olmalı ve ses çıkışı ses kartının arkasında bulunan "Line Out" noktasından alınmalıdır. Setin üzerinde bulunan amplifikatörü kullanmanız, ses kartınıkiye kıyasla çok daha iyi sonuç verecektir.

Normal Kamera ile Görüntü Aktarımı

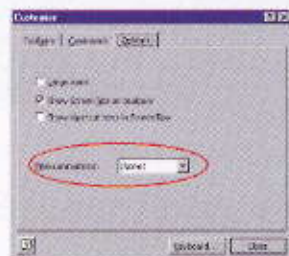
Canovision A10 8 mm Video Camcorder kameramı bilgisayarına takmak istiyorum. Daha önceden Kasım '98 sayınızda size böyle bir soru sorulmuştu ve amatör kameraların çoğunun klavye ile aynı girişi paylaştığını söylemiştiniz. Fakat benim kameram klavye girişine takılamıyor. Kameramı bağlamak için ayrıca donanım ihtiyacım var mı, varsa nelerdir ve ne kadara mal olur? Ayrıca kameramı bilgisay-

yara bağladığım zaman görüntü elde etmek için hangi programlara ihtiyacım var? Isim verirsiniz sevinirim.

CHIP Eski tip amatör kameraların aksine, sizde bulunan model için Svideo ya da Video girişi olan bir Capture kartı gerekecektir. Bu tip bir kart (örneğin Bt848 kullananlar) oldukça uygun fiyata (70 doların altında) piyasada bulunabilmektedir. Kameraların kart ile bağlantısını hurmanın yanında, görüntüyü sisteme aktarabilmek için "AVI-CAP.DLL" adlı sürücüye ihtiyacınız var. Bu ise, sadece Bt848 işlemcili kartlarla verilen TV Tuner yazılımında bulunan bir özellik değil, tüm Capture yapabilen (görüntü kaydedebilen) kartlarla kullanılabilen bir eklenti. Adobe Premiere ya da benzeri bir "ev stüdyosu" tipi yazılımla bu DLL dosyasını kullanarak kayıt yapmanız mümkün olabilmektedir.

Ofis İçin Görsel Efektler

Bir arkadaşımın bilgisayarında Ofis 97 menülerinin kayarak açıldığını gördüm (Windows 98'deki gibi). Kendi bilgisayarında bunu nasıl sağlayabilirim? A.Osman Büyükköse Kocaali



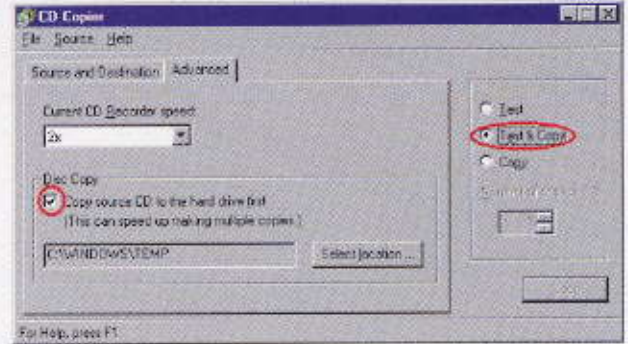
Menü animasyonlarını açmanız mümkün.

CHIP Eger Tools menüsünden "Customize" seçeneğini işaretlerseniz, burada beliren üçüncü sekmede şekilde verilen kontrolleri bulacaksınız. Bu sayfada yer alan menüden istediğiniz animasyon biçimini seçebilirsiniz.

CD-RW ile Kopyalama Sorunu

Acer'in 2x2x6 hızlı ReWriter CD'sini satın aldım. Cihaz ile birlikte gelen CD'deki Adaptec'in Easy CD Creator yazılımını kurdum. Bu yazılımla yaptığım CD kayıtlarında hiçbir problem yok. Sorun şu: Adaptec Easy CD Creator menüsünde CD Copier Deluxe isminde bir yazılım var. Bunu kullanarak D:\den E:\'ye tam bir CD kopyalamaya çalıştım. Kopyalama sırasında hiçbir problem çıkmadı, ama CD'yi kopyaladıktan sonra Win95 ortamında okumaya çalıştığımda, 0 nesne 0 Byte gibi bir durumla karşılaştım. CD'nin Özellikler menüsünde ise tamamının 648 MB olduğunu gördüm. DOS ortamında denediğimde ise, CD'nin "High Sierra or ISO/9660" formatında olmadığını öğrendim. Bunu nasıl çözebilirim?

CHIP Yazılımda bulunan seçenekleri en "güvenli" hokauma getirirseniz, problem çözülecektir. Şekilde görülen ayarların benzer konumunda olduklarına dikkat edin ve sadece CD sürücüsü dokümanında tavsiye edilen markalarda CD kullanın. Eger kopyalamayı bir CD-RW diskinde yaptıysanız, bunu sadece CD-RW sürücüsünde



Ayarları şekildeldi gibi yaptığınıza emin olun

nüde okuyabilirsiniz.

CD-RW'yi Tekrar Kullanmak İçin

CD-RW'yi nasıl silebilirim?

Ömer Başlı

CHIP CD-RW'ler, bir CD-RW sürücüsüne takıldığı zaman içerisindeki verileri sürüküle-bırak yolu ile direkt çöpe atabilirsiniz. Ya da Adaptec CD-RW menüsünde beliren CD-RW Eraser adlı yazılım ile diski baştan formatlayabilirsiniz, fakat bu 30 ila 90 dakika sürecektir.

Ekran Kartı Sorun Çıkartıyorsa

Bilgisayarımın çözünürlüğü 640x480. Görüntü ayarlarına girip artırmak istiyorum. Seçenek kapalı (ekran kartım 4 Mb S3 Virge). Ne yapmam gerekir? Eger yeni bir donanım eklemek gerekiyorsa bunlar nelerdir?

CHIP Ekran kartınız, Windows tarafından tanınan sürücülerini kullanmamalıdır. Bunun için sistemi güvenli kipte açıp, görüntü bağdaştırıcısı altında bulunan elemanları silin. Bunun yerine, ilk önce standart VGA kartı için gereken yazılımları yükleyin, daha sonra sisteminizi yeniden başlatın.

Sistem açıldığı zaman, otomatik olarak S3'ü bulmadığı için, standart Windows sürücülerini yüklenmeyecektir. Bu noktada kartınız ile birlikte gelen CD'de yer alan yazılımı yükleyebilirsiniz. Eger bir yazılımınız yoksa, S3'ün web sitesinde şekilde görülen sayfada (<http://www.s3.com/bbs/0main/topindex.htm>) güncel sürücülerini bulabilirsiniz.



ESS Sürücülerini Yükleme

Bilgisayarımın ses kartı çalışmıyor (markası ESS). Yeni donanım ekleyip, kaynak disketleri de takarak tanıtmaya çalıştım. Fakat olmadı. Ne yapmam gerekir?

Uğur Okuş-Bursa

CHIP Sisteminizi güvenli kipte açarak tüm sürücülerini iptal edin. Bunun ardından ses kartı sürücüsünü kullanarak (yeni donanım ekleyi kullanmadan) yükleme işlemini gerçekleştirin. Eger yüklemeden önce Denetim Masası-Sistem-Donanım Yöneticisi altında Diğer

Aygıtlar adlı bir bölüm bulmuyorsa, burada bulacağınız ses kartı simgesi için çift tıklama ve kaynak seçme yolu ile yükleme işlemi-nizi yapın.

Eski Sürüm DLL Sorunları

Windows 95 içindeki Wordpad programının menülerinde "ı" harfi düzgün olmasına karşın, durum çubuğundaki "ı"lar başka şekilde görünüyor. Bunu nasıl düzeltebilirim?

Çözüm: Bu belirtiler, STD-CTL.DLL dosyasının İngilizce sürümü ile karıştığını gösteriyor. Bu yüzden Windows'a ait standart kontroler yanlış fontla çiziliyorlar. Doğru yazılmamış uygulamalarda tuşlar, durum çubukları ve menülerden bazıları bu durumdan etkileneceklerdir. WordPad sadece bir MSVC kütüphanesi kullanan "dummy" uygulama olduğu için (aslında sadece bir iskelet uygulama), hatalı olması ya da bu tip DLL bağımlı özörlere sahip olması kaçınılmazdır.

İşlemciler İçin Voltaj Ayarları

Anakartım 2.8V, 3.3V ve 3.52V değerlerini destekliyor. Ayrıca 50, 60, 66 MHz sistem veriyolu hızlarını kullanabiliyor. Acaba bu anakarta AMD K6, AMD K6-2 (3D) veya Intel Pentium MMX işlemcisinin herhangi bir hızda çalışmasını takabilir miyim? Anakartımın kitapçığında bu işlemlerle ilgili herhangi bir bilgi yok. Sadece "Supports future low-voltage Cpu's" ifadesi yer almakta.

Anakartimin modeli de
G586HPV Rev. B+.

CHIP Bu ana kart, AMD işlemcilerinin ihtiyaç duyduğu "tühaf" voltajları destekliyor. K6-2 için birşey söylemek için henüz erken, fakat diğer K6 için bir problem yok. Yalnız, K6-2 için söyleyebileceğimiz şu, veriyolu hızının 100 MHz olmasını şart koşabilir. Son derece yoğun 3D işlemleri yaparken, 66 MHz hiç bir şey ifade etmeyeceği için, işlemci haklı olarak bunu isteyecektir. MMX sınıfına gelince, 2.8V MMX için doğru voltaj ve bu tip işlemcileri kullanırsanız (66 MHz ile) bir problem çıkmayacaktır.

AMD'de Sorun mu Var?

AMD işlemcilerinde sorun var mı? Bu işlemciyi kullanırsam herhangi bir sorunla karşı karşıya kalabilir miyim?

ÇİP AMD, sorun yerine fazladan özelliğe sahip ve bu durum sorun yaratmasa da "uyumsuzluk"lara yol açabiliyor. Örneğin CUID komutunu kullanan uygulamalar, IBM çipi ile (ki AMD ile aynı çip!) AMD çipini bazı durumlarda ayırt edemiyor, çünkü IBM çipinde hâlâ "AMD" dizini buluyor. Eğer işlemci seçen uygulamalar ya da "Quake" gibi FPU bağımlısı yazılımlar kullanacaksanız, AMD doğru seçim olabilir.

3D Ses'i Duyabilmek İçin

Konumsal ses özelliği standart iki hoparlör ile hissedilebilir mi?

CSHP Ses, doğası itibarıyla hiç bir zaman 3D değildir. Sadece tek kaynaktan ve "Thru-Head Transfer" ile 3D "gibi" duyulur. Ne var ki, eğer 4 adet hoparlör kullanırsanız ya da 3D çipi bulunan bir kart edinirseniz, sadece "Doppler" efekti olan sesleri (yani sadece mermiler, yaklaşan ve uzaklaşan nesne sesleri) size 3D "gibi" gelecektir. Gerçekte monaural kaynaklı ve küresel yayılan bir sesi, hiç bir hoparlörle taklit etmenin imkanı yoktur. Oyunlarda bol miktarda hareketli nesne olduğu için, Doppler efekti çoktur ve biraz da olsa 3D'ymış gibi bizleri etkileyebilirler. Bunun için ise 2 adet hoparlör (tam olarak dinleyiciye dönük) yeterli olacaktır.

CD'den Gelen Tıkırtılar

Bazı CD'lerde CD sürücümünden tıkrılar geliyor. Acaba sorun CD sürücümde mi, yoksa CD'lerde mi? CD sürücüm Goldstar Gcd-R580B 8x.
Medet Kutgöz

CD Bu "tıkrılar", CD sürücüde bulunan diskim geometrik hataları ya da boya dağılımı nedeniyle alınmasından kaynaklanabilir. Fakat eğer bahsettiğiniz tıkrılar, sürücü kapalıyken sağa sola sallandığında da gelen sesler ise, bu mekanizmada bir arıza olduğunu gösterir. Kullandığınız CD'lerde de bir problem olabilir; eğer çok çizilmiş ya da bozuk bir CD kullanıyorsanız, sürücüden gelen sesler doğru okuma için yavaşlayan CD okuma kafasındandır ve son derece normaldir.

ScanDisk'e Girişi Engellemek

Elektrik kesildiğinde veya hatalı kapanınca, bilgisayarım sürekli Scandisk yapıyor. Windows sürümünden kaynaklanıyor olabilir mi, bilemiyorum. Scandisk'i iptal etmek mümkün mü?

YENİ Bu tarama, sistemin kendi bütünlüğünü koruması için gerekiyor ve bu işlem yapılmazsa, diskinizden oldukça fazla veri kaybetmeniz mümkün. Eğer taramayı durdurmak istiyorsanız, şekilde bulunan ayarı işaretlemeniz yeterli.



Bu yazılım, Windows 98 ile birlikte gelen "System Information" gerecinden ulaşılabilen, "System Configuration Utility" adlı bölümde bulunuyor. Eğer 98 kullanmıyorsanız, Office yazılımını yüklediğiniz zaman da aynı gereci sisteminizde yüklenmiş halde bulacaksınız.

3D Hızlandırıcı Seçerken

3D kartları diğer kartların yerini aldığı şu günlerde ben de bir 3D kart almak istiyorum. Bu kartların bazıları oyunlarda sorun çıkarıyor. 3D kart alırken nelere dikkat etmeliyim, ayrıca minimum bellek ne kadar olmalı?

CHF 3D kart alırken, Di-

rect3D desteği olmasının yanında, OpenGL desteğinin de var olduğundan emin olun. Bu, DirectX 7 için (Fahrenheit) gerekli olacak olan bir özellik. Ayrıca eğer 2D-3D tümleşik bir kart alacaksanız, 1741 işlemcili olmasına (örneğin Asus V2740) dikkat edin. Bu tip kartlarda performans azalması durumu neredeyse yok denecek kadar az yaşanıyor. Aldığımız AGP kartının bellek miktarının 4MB olması yeterli. Geriye kalan RAM sistemden alınarak kullanılacaktır. Diğer kart tipleri için 8MB ya da üstünü tavsiye edebiliriz.

CD'den Çalınamayan MP3

MP3 dosyalarını CD-ROM'dan Hdd'e kaydettiğim WinAmp bunları çalıyor. Ancak CD'yi taktığımda sorunsuz çalışıyor. MP3'lerin çalışma prensibinin diğer formatlara göre farkı nelerdir? Bora Yedek/Izmir

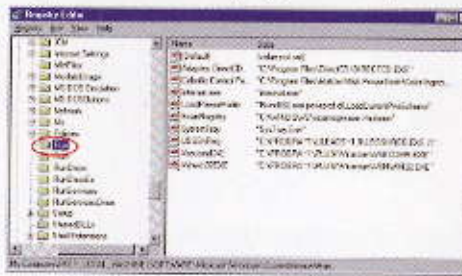
CHIP Eğer CD'den kopyaladığınız parçaların yanında bir de "Play List" bulunuyorsa, bu Play List içerisinde parçaların gerçek konumları bulunuyor olacaktır. Bu "Play List"i silerseniz, MP3 parçalarınızı doğru bir şekilde çalıştırabilirsiniz.

Geri Yükleme Problemleri

Piyasada bulunan bazı programları Win 95 altında Install ettikten sonra, bu programların Install programlarının olmadığını görüyorum. Ayrıca Denetim Masası içerisindeki Program Ekle/Kaldır seçeneğindeki listede de adını

göremiyorum. Özet olarak bu tip programları kaldırmak imkansız gibi gözüküyor. Bu tip programları tamamen kaldırmak mümkün müdür? Mümkün ise nasıl kaldırılır? Bu sorunun cevabı ile ilgili olduğunu tahmin ettiğim Registry'den bir programa ait olan veriler, anahtarlar vs. bilgiler nasıl temizlenir?

CHIP Başlat menüsünden Çalıştır komutunu vererseniz, karşınıza gelen pencereden "Regedit" komutunu girebiliyorsunuz. Enter'a bastığınızda, karşınıza gelen Regedit programı menülerinden Bul seçeneği ile istediğiniz yazılımın adını bulabiliyorsunuz. Eğer başlangıçta çalışan bir prog-



ram söz konusu ise, bunu yukarıdaki şekilde gördüğünüz anahtarın altında (HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run) bulabiliyorsunuz.

Dosya İsimlerini Yedeklemek

Benim sahip olduğum bilgisayarın 6.4 GB kapasiteli bir Hdd'i var ve Hdd C ve D olmak üzere ikiye bölünmüş durumda. Win 95'in yüklü olduğu C sürücüsüne bazı programlar yükleyince, Windows'da bazı olumsuz değişiklikler

meydana gelebiliyor. Bu durumu önlemek amacıyla, önceden C sürücüsünde bulunan tüm dosya ve klasörleri D sürücüsündeki bir klasöre kopyalarsam ve daha sonra Windows'da meydana gelen bir tehlike durumunda C sürücüsündeki tüm dosyaları silip, D sürücüsündeki klasöre aldığım yedek dosya ve klasörleri C sürücüsünün altına tekrar kopyalarsam, Windows ve sistem eski haline döner mi? Bu yöntem ne kadar güvenlidir? Bu tür durumlar için önerdiğiniz başka metod var mı?

Mustafa Karadağ-Ankara

CHIP Eğer bu yöntemi kullanırsanız, bu yöntemi kullandığınız anda yüksek ih-

timalle DOS (7.x) altında olacaksınız. Bu durumda uzun dosya isimleri kopyalanamayacaktır. LFNBackup

adlı yazılımı kullanarak, ilk önce uzun dosya isimlerini kopyalayıp, daha sonra bahsi geçen işlemi yapıp, en son adımda da uzun dosya isimlerini (güvenli kipte) geri yüklemeniz daha doğru olacaktır. LFNBackup adlı yazılımı www.mslm.com/lfn.htm ya da www.ers98.com/misc/lfn.zip adresinden edinebilirsiniz.

Low Level Format Gerekli mi?

Bazı sebeplerden dolayı bilgisayarında Bad Sector'ler oluttu, bilgisayarına Hard Level Format atmak zorundayım. Fakat

Hdd'yi ve CD sürücüsünü nasıl tanıtacağımı bilmiyorum. Eğer bunları detaylı bir şekilde anlattırsanız sevinirim. Zaten bundan sonra yapılacak işlemlerin hepsini biliyorum.

CHIP Bu tip formatı sisteminize atmamanızı tavsiye ediyoruz. Eğer gerekli olursa, format işleminden sonra bir DOS diski ile sistemi açıp, FDISK kullanarak yeni bir "Primary" partiyon yaratmanız, ardından da bu partiyonu aktif hale getirmeniz gerekiyor. Bu işlem sonrasında sistem tekrar başlayacak ve DOS disketinde bulunan FORMAT'ı kullanarak normal bir format işlemi gerçekleştirebilirsiniz mümkün olacaktır.

ECC Belleklerde Parite Hatası

Bir arkadaşımın bilgisayarcının açılışı sırasında, Ram testi başarıyla geçildikten sonra "Memory test fail" yazısı çıkıyor. F1 tuşuna basılıp açılış devam etse de, biz bu yazının nedenini bulmak için Setup ayarlarına bir göz atalım dedik.

Setup ayarlarını standart hale getirsek de yazıyı engelleyemedik. Acaba siz bu yazının anlamını ve nasıl engelleyebileceğimizi söyleyebilir misiniz?

CHIP Bu tip bir hata, bellek modülleri "Parity" (hatalı veri kontrolü için ekstra bit kullanımı) özelliğini desteklemiyorsa ve BIOS Setup'ta "Parity Check" açık ise oluşabilir.

BIOS Setup'ta bulunabilecek tüm "Parity" seçeneklerini tersine çevirmeniz problemi çözecektir.

Eksik Kalan Yükleme İşlemleri

Bilgisayarımı açtığımda "Starting Windows 95" yazdıktan ve ilk Windows 95 yazısı çıktıktan sonra ekranda şu mesaj beliriyor: "Cannot find a device file that may be needed to run Windows or a Windows application. The Windows registry or system.ini file refers to this device file, but the device no longer exists. If you deleted this file on purpose, try uninstalling the associated application using its uninstall or set up program. If you still want to use the application associated with this device file, try reinstalling that application to replace the missing file". Bu mesaj dört kere çıkıyor ve her mesajın alt kısmında şunlar yazıyor: "vnetup.vxd, nwlntk.vxd, nsel.vxd, vredir.vxd". Her seferinde devam etmek için bir tuşa basıyorum. Bu durumda Windows normal olarak açılıyor ve çalışıyor.

Biri bana Windows'u yeniden kurmamı söyledi. Fakat ben bunun gerekli olduğunu zannetmiyorum. Sorun ne olabilir? Bana yardımcı olursanız sevinirim.

Onur Öztürk-Azmit

CHIP Bu problem, Windows için Internet bağlantısı ya da yerel ağ bağlantısı kurulumu sırasında ortaya çıkabilir. Eğer bu iki kurulumdan birisinde hata yapacak olursanız, yarın kalan yükleme yüzünden bazı dosyalar gerektiği gibi yüklenmedikleri için açılışta yer almazlar. Bu hata, genelde Windows orijinal CD'yi istediği za-

man, ekrana gelen soruya başka bir sürücü gösterdiği-mizde ya da sürücü içeren bölüm bulunamadığında rastlanan hatalardan birisidir. Yapmamız gereken şey, CD yakınlığınızdayken ya da sürücüde iken kurulumu başlatmak. Eğer Windows'u baştan yüklemek istemiyorsanız, Internet bağlantısı için gerekli "Dial Up Networking" (Çevirmeli Ağ) seçeneğini sistemden kaldırıp tekrar kurmanız gerekiyor. Bu işlemi gerçekleştirebilmek için aşağıdaki adımları takip edin:

- 1- Ayarlar-Denetim Masası-Program Ekle/Kaldır altında bulunan Windows kurulumu kısmında, Çevirmeli Ağ seçeneğini kapatın.
- 2- Sistem tekrar başladıktan sonra, seçeneği işaretleyerek Çevirmeli Ağ'ı yeniden kurun.

Bulut mu Mavi Ekran mı?

Windows 95 ve 98'de olduğu gibi neden bulutlu bir pencerede Windows NT (Workstation) yazmadan, mavi bir ekrandan (Commodore gibi) NT'ye giriyor? Bunun nedeni CD'nin üzerinde Operating System Version 4.0 yazması olabilir mi?

CHIP NT, grafik ağırlığından önce donanımı doğru saptamak gibi amaçlara sahip. Ayrıca NT'nin üzerinde çalıştığı diğer sistemlerde; yani Alpha, PowerPC ve diğer işlemci setlerinde, kullanıcılar alışageldikleri biçimde bir sistem açılışı beklerler, ki bu da NT'nin tipik mavi ekranıdır. Bu ekran, eğer bağlantıda bir hata bulunursa bize bildirir ve

Windows 95-98'de bazı durumlarda dönülen "mavi hata" ekranı ile aynı işleve sahiptir. Aynı zamanda, Windows 95'in aksine, bu ekrandan açılış bilgileri takip edilebilmektedir. Bu da şüphesiz teknik destek elemanları için kilitlenmiş bulut dolu bir ekrandan daha açıklayıcı olacaktır.

NT için Service Pack 3

Bilgisayarım Pentium 233 MMX, 64 MB SD RAM, 440 Lx Asus Agp, Asus Live 3000 Agp Riva 128 Bit 15" Multiscan, Creative Awe 64 ve Infra 4800, CANTs, d ise Fat.Bilgisayarına NT'yi kurdum, herşey tamam, fakat graphic ayarları Win 98 ve 95'den biraz farklı. Ben Display Properties'den Settings'e, oradan Display Type'a girdim ve Change dedim.Ardından Have Disk dedim ve Eye girip Asus V3000 3Dp v3000 CD'sinden NT 4.0 dizini altındaki Drv'larımı yükledim. Grafikleri 1280x768 True Color yapınca ve bunu test edince mavi bir ekran ve bir sürü yazı çıkıyor, bilgisayar kilitleniyor. Yeniden açıp birinci seçeneği Enter'layınca yine o yazılar çıkıyor. Ancak Windows NT Workstation 4.0 (VGA Mode)'da açılıyor ve hemen Display Properties ekranı geliyor, Invalid Display Adapters diyor. Daha sonra da NT 4.0 kendi VGA Compatible Video Adapters'ını yüklemek için NT 4.0 CD'sini istiyor. Arkasından bunu da yüklüyorum ve sorun çıkmıyor. Böyle olunca da Asus tekrar gidiyor; yani

(640x480 16 Bit). Kısacası NT Workstation 4.0 Asus'u tanımıyor. Bunun nedeni acaba AGP porttan kaynaklanıyor olabilir mi? Graphic kartı PCI da değil. Win 98'de 1280x768 32 Bit mükemmel çözünürlükte güzel çalışıyor. Fakat NT 4.0'da aynı sonucu vermiyor. Olsa da şöyle; Change, Cancel, Detected yazısının olduğu yerde Adapter Type (yazması gereken yazıyor), Driver Information (doğru), Adapter Information Chips Type (doğru), Dac Type (doğru), Memory Size (işte burada 0 MB yazıyor, neden? Halbuki 4 Mb Sg Ram), Adapter Sting (doğru), Bios Information (unavailable) yazıyor, ama aslında 1.51 B olması gerekir. Win 98'de herşey doğru şekilde yazıyor.

Volkan Yavuz-Fatih

CHIP NT, Windows'un kullandığı sürücü mekanizmasını kullanmakla birlikte, eğer NT için gerekli olan Service Pack 3'ü yüklemeyerseniz, AGP kartlarından fazla birşey beklemeniz pek de doğru olmayacaktır. Microsoft'unftp alanlarından edinebileceğiniz bu "ek", aynı zamanda sizde bulunan ekran kartının desteklediği DirectDraw ve Direct3D güncellemelerini de içerecektir. Windows 98 ya da 95 (OSR 2.x) problem yaratmayacaktır, çünkü bu işletim sistemlerinde USB-AGP ve benzeri teknolojiler için güncel sürücüler ve "mekanizmalar" bulunmaktadır.

3D Yarışından Sağ Çıkanlar

Daha önce gelen bir soruda

en iyi AGP kartlarının şimdi-
dilik i740 işlemcisine sahip
olanlar olduğunu yazmıştı-
nız (Chip 8-98). Bu işlem-
ciyi kullanan Diamond ve-
ya Matrox AGP kartlar var
mı, varsa hangileri? Ayrıca
diğer şirketler bu işlemciyi
hangi modellerinde kulla-
nıyor?

Egemen Yılmaz

CHIP Piyasa son derece hız-
lı değiştiği için, belirttiğiniz
sayımızda geçen işlemciyi
kullanan kartların yanında,
yeni tip işlemciler içeren
kartlar yaygınlaşmaya baş-
ladı. Eğer i740 sizin için ye-
terince iyi bir alternatif de-
ğilse, üç-dört ay kadar be-
kleyip "Fahrenheit" destekli
x4 ya da x8 AGP kartların
neler içereceğini görünüz
gerekliyor. Sonuçta, ticari
akımlar içerisinde ne kadar
iyi olursa olsun, bir ürünün
ömrü en fazla 3 ay olabili-
yor. Bu işlemciyi kullanan
kartlara gelince, Asus ve Di-
amond i740 kullanıyorlar.
Matrox ise kendi işlemcisine
sahip. Beklenmedik bir atı-
lımla da bu üçlüyü S3, "Sa-
vage" ile izliyor.

Artık "O Yazılım" Yerinde Değilse

Birlikte açılacak geriye ala-
bilirim?

Murat Çorbacı-
Can Özdemir

CHIP Eshiden bir dosyayı
bir programa atadınız ve
bunu geri almak istiyorsu-
nuz. Yapmanız gereken şey
oldukça basit. Sadece yeni
bağlantı kurmak istediğiniz
dosyalardan birine, SHIFT
ve sağ tuş ile tıklayın. Ar-
dından, gelen menüden "Bir-
likte Aç"ı işaretleyin. Artık
dosyanız bu program ile açılacaktır.

Windows Açılışında Hız Problemleri

Bilgisayarım Pentium II
233 MMX 512 KB işlemcili,
32 MB RAM, 3.2 GB Hdd,
S3 Inc Virge/Dx/Gx Pci, 4
MB ekran kartı, 32x Mitsumi
CD-ROM, 16 Bit ses
kartı, Internal 33.6 Kbps
Modem özelliklerine sahip
olmasına rağmen bazı so-
runlar yaratıyor. İlk açılışta
da Win 95'e çok yavaş giri-
yor. Acaba sorun RAM'ler-
den mi kaynaklanıyor?

CHIP Sisteme bağlı olan ci-
hazları yakından incelersek,
normalin dışında bir konfi-
gurasyon olmadığını görebili-
riz. Windows'a "giriş" ile
kastedtiğiniz eğer bulutlar
ve masaüstü arasında geçen
vakit ise, bu sırada yüklenen
ve görev çubuğunda beliren
yazılımlarda habahat ara-
mamız gerekiyor. Eğer baş-
langıçta yüklenen virüs ta-
raması ve benzeri yazılımla-
rınız varsa, bunları kaldırarak
açılış hızlandırabilirsiniz.
Eğer sorun bundan kay-
naklanmıyorsa, sisteme ta-
kılı Mouse ve benzeri işaret
aygıtlarını azaltmayı dene-
yin. Tüm bunlar sonuç ver-
mezse, sabit diskinizi Def-
rag kullanarak optimizasy-
ona tabi tutun.

"Canavar PC"me Rağmen...

Bilgisayarımın özellikleri
neredeyse "mükemmel"
olmasına rağmen, bazı
oyunları açmıyor ya da aç-
tıktan bir müddet sonra ki-
liileniyor.

CHIP Çok ufak gibi görün-
mekle birlikte, sistem konfi-
gurasyonunuzda son derece
garip bir hata var, o da PCI
ekran kartı kullanmanız.

Bir P2-233 için PCI ekran
kartı ve 32MB RAM, hızın
MMX eşdeğeri gibi düşük ol-
ması için yeterli sebep oluş-
turuyor. RAM'inizi 64MB
yapmanız ya da giderek
ucuzlayan AGP kartlardan
birini edinmeniz, hem oyun-
larda güncel DirectDraw ve
Direct3D hızlandırması kul-
lanabilmenizi sağlayacak
hem de son derece süratli
oyun oynayabileceksiniz.

Geçersiz İşlem Yürütmek

Hafızaya yüklemiş oldu-
ğum bazı programlarda
"Program geçersiz bir iş-
lem yürüttü ve kapatıl-
acak" diye bir mesaj veriyor.
Birim dosya uzantısı, örne-
ğin "Birim: Themes.exe
konum:0137:0040abc6
Eax:00000000 Cs:0137
Eip:000040abc6
EFlags:000110246....." diye
devam ediyor. CS:Eip'deki
Baytlar 66 86 42 02 4a 0b
8d 14 4a 3b c2 73. Yazılım
dökümü ise 0040ad7d000
olarak sürüyor.

CHIP Yazılımlar, özellikle
aynı anda çalışan yazılım-
lar, sistem bütünlüğünü bo-
zabilmek gibi "şanssız"
problemler ile karşı karşıya-
dırlar. Eğer bir yazılım bir
işlem ile uğraşırken, onun
çağırdığı kesme istemini ça-
gırıp, bu kesmeden bir önce-
ki yazılımın işi bitmeden dö-
nerseniz, bahsettiğiniz tipte
birçok hata ile karşılaşabi-
lirsiniz. Bunun yanında, sis-
temde bulunan ve bu yazılı-
mın kullandığı DLL dosyası,
ki başka yazılımlar da onu
kullanıyor olabilirler, eski
bir sürümü ile değiştirilmiş
olabilir. Bu yazılım, uyumlu
olmadığı bir başka yazılım-
la birlikte çalışıyor (daha

doğrusu çalışmıyor) olabi-
lir ya da sisteminizin işlem-
cisi "aşırı ısınıyor", ya da
"Overclock yapılmış" şıkla-
rından birine uyuyor olabi-
lir. Bu kadar çok "olabilir-
lik" arasında, yeterli ipucu
olmadığı için tek yapabile-
ceğimiz, deneme-yanılma
yöntemiyle ilerlemek ola-
caktır. Fakat size bu dene-
meler konusunda tavsiyede
bulunabiliriz. Örneğin, eğer
kilitlenen uygulama güvenli
kipte çalışabiliyorsa, ilk ön-
ce bunu deneyin. Ardından,
virüs taraması ya da benze-
ri bir kontrol ile tüm siste-
minizi gözden geçirin. Daha
sonra, Office ile birlikte ve-
rilen ya da Windows 98'de
bulunan System Information
Tool ile sistem ayarlarınıza
ve eksik-değişmiş sistem
dosyalarınıza göz atın.

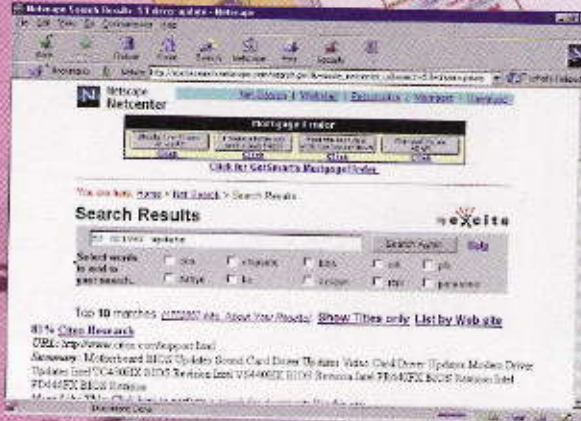
Fren Pedalı Olmayan Sistemler

Bilgisayarımı daha hızlı ça-
lışacak hale getirebilmem
için bana ne yapmamı tav-
siye edersiniz?

Z. Salih Özkırşehirli

CHIP Daha hızlı bir sistem
için, mevcut donanım ile de-
ğil, yazılım ile sürat elde et-
meye çalışmanızı tavsiye e-
debiliriz. Donanım ile yapı-
lan tüm hızlandırma giri-
şimleri, "Aşırı ısınma sonu-
cu ölüm" teşhisi ile sona er-
dikleri için bu şart. En kolay
hız, sisteminize daha fazla
bellek eklemekle elde edile-
cektir. Mevcut RAM mikta-
rını iki katına çıkartmanız,
uzun süre sabit diskte oku-
ma-yazma yapmadan çalış-
abilen bir sisteminiz olma-
sını sağlayacaktır. Daha
sonra, adım adım anakarti-
nızın desteklediği farklı ve
hızlı CPU'ları olacaktır. ■

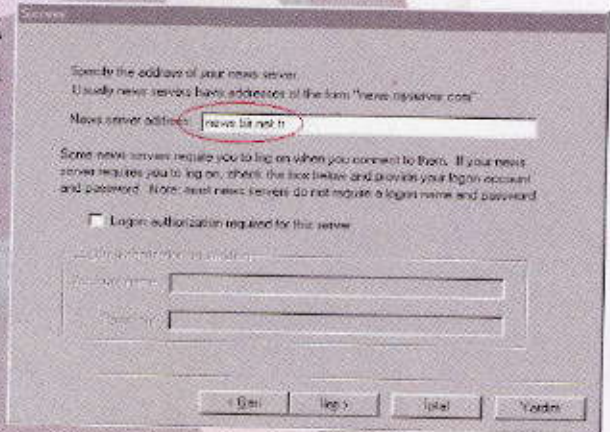
177



Netscape Navigator Yaşıyor
Son sürümünün kullanımını ve püf noktalarını açıklıyoruz.

178

Internet Araçları
Haber gruplarına en hızlı ve rahat erişim için kullanılan News Rover programının tüm incelikleri.



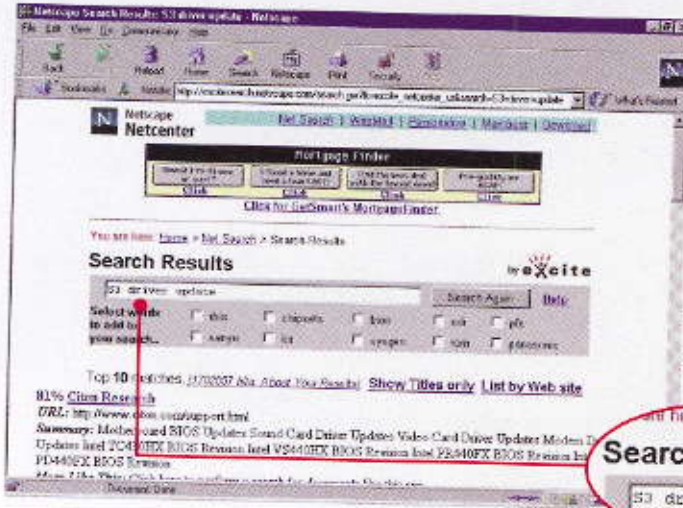
184



İlgineç Web Adresleri
Internet gezginleri için Türkiye'den ilginç web adresleri.

188

Herkese ücretsiz Web Sayfası
Ücretsiz kişisel Web ve e-posta adresi hizmetinden yararlanan okuyucularımızın dikkatine.



Netscape Navigator'da adres satırına adres yerine bir arama komutu girdiğinizde, Netscape'in Web sayfasındaki arama makinesi arama işlemine başlıyor.

Search Results

Navigator Hala Yaşıyor

Windows 98 Internet Explorer kullanmanız için sizi zorluyor, ancak bu gerçekten de Explorer'ı kullanmanız gerektiği anlamına gelmiyor. Netscape Communicator, Windows 98 altında da sorunsuz olarak kurulup ayarlanabiliyor.

Internet Explorer'dan kurtulmanız ise pek mümkün değil. Eğer Windows 98 kullanmayı tercih ettiyseniz, masaüstünüzde, görev çubuğunda ve Başlat düğmesinde Internet Explorer 4 istediğiniz dışında kendiliğinden belirecek, Internet bağlantınız olmasa bile size başka seçenek bırakmayacaktır. Ancak Internet Explorer'ı kullanıp kullanmayacağınız elbette size bağlı. Netscape Communicator'a alıştıysanız ve kendi ayarlarınızın değişmesini istemiyorsanız, bunu sorunsuz olarak gerçekleştirebilirsiniz. Windows98, bu ayarlardan, hatta paralel işletiminden bile etkilenmeden çalışıyor.

CHIP, bu yazıda okuyucularına Windows98'de Navigator'ın standart Browser olarak nasıl kurulacağını ve

en verimli şekilde nasıl kullanılabileceğini anlatıyor. Netscape Communicator'ın en son sürümü olan 4.06'ya bu ayki CHIP CD'sinde bulabilirsiniz.

Kurulum Windows98'de Communicator'ı Kurmak

CD arabiriminden Communicator'ı seçip KUR düğmesine bastıktan sonra, alışlageldik kurulum yönergelerini izleyin. Netscape, kurulumun sonunda bir iletişim kutusunda Navigator'ı standart Browser olarak kullanmak isteyip istemediğinizi soracaktır. Eğer olumlu yanıt verirsiniz, bir Hyperlink'i tıkladığınız zaman, örneğin bir e-mailde, Netscape Communicator Browser olarak kendiliğinden açılır.

AUDIO

tripleDAT

A Tapeless Dream Digital Audio Workstation

- Realtime Multitrack recording
- Audio editing, mixing, mastering
- DAT yedekleme, CD recording
- Cubase datalarını kullanım imkanı
- 32 kanal stereo, simultane 256 kanal
- Ultra fast 64 Bit DSP, realtime effects
- Highspeed performance, Midi support



Today's best news in digital audio

Video Klipler ve Reklam Filmleri için Mükemmel Ses Kalitesi

Müzyenler, ses prodüktörleri ve Ton teknikerleri için ideal kullanım

creamw@re

DİJİTAL RADYO OTOMASYON

Ses kalitesi düşen kasetleri, atlayan çizilen CD'leri artık kullanmaya paydos!

Yayın odasından, prodüksiyon odasına müzik arşivinden, reklam, haber ve canlı yayınlara kadar tam hakimiyet.

Seri ve Güvenilir Dijital Yayın İmkânı

Broadcast Audio Network sistem ister tek kullanıcı, ister çoklu ortam

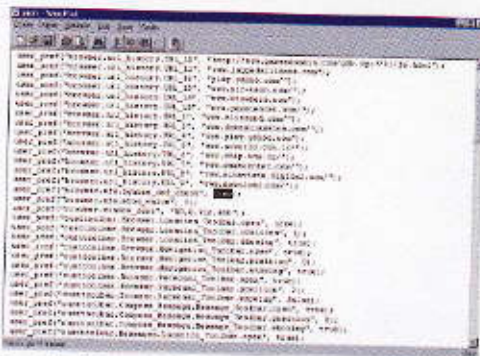
0212-641 33 19 pbx

MEGAVİZYON
Digital Video & Multimedia

Paralel İşletim Standart Browser Ayarlarını Değiştirmek

Internet Explorer'ı ve Netscape Navigator'ı yanyana kurduysanız, her zaman için istediğiniz Browser'ı standart olarak seçme şansına sahipsiniz. Aslında her iki Browser da her açılışta standart Browser olarak kullanıp kullanılmayacağını sorar. İsterseniz çıkan bu iletişim penceresini denetleme kutusu aracılığıyla iptal edebilirsiniz. Eğer fikrinizi daha sonra değiştirirseniz, bu iletişim kutusunu daha sonra tekrar etkinleştirmelisiniz. Bunun için Internet Explorer simgesi üzerine sağ fare tuşuyla tıklayın ve "Özellikler"i seçin. Buradan "Programlar" kartına geçin. Pencerenin en altında "Internet Explorer, varsayılan gözetici olup olmadığını denetlemeli" seçeneğini işaretleyebilirsiniz.

Navigator'a geçmek istiyorsanız, önce Browser'ı kapatın. Daha sonra



Standart Browser'ın hangisi olduğunu soran iletişim kutusunu iptal ettiyseniz, Communicator'da sadece Prefs.js dosyası ile bunu geri alabilirsiniz. Satırın sonundaki "True" değerini "False" olarak değiştirin.

Windows 98'deki bir editör programı ile, burada Wordpad tavsiye edilir, kullanıcı profilinize ait Prefs.js dosyasını açın. Standart olarak NETSCAPE/USERS/PROFILNAME altında bulabilirsiniz. Bu dosyada aşağıdaki satırları bulun:

```
user_pref("browser.wfe.ignore_def_check", true);
```

Sondaki True'yu False olarak değiştirin. Dosyayı kaydedip kapatın. Navigator'ı çalıştırdığınızda, ayarı artık standart Browser olarak yapabilirsiniz.

Adres Satırları Bilgileri Aramak

Adres satırları bilgi aramaya da yararlar. İki veya daha fazla kavramı adres satırına yazın ve Enter tuşuna basın. Navigator otomatik olarak Netscape'in ana sayfasında bulunan arama motoruna bağlanacak, kelimeleri giriş alanlarına aktaracak ve aramayı başlatacaktır.

Eğer sadece bir kavramı aramak istiyorsanız, arama kavramının başına [+] işaretini koyun ve boşluk bırakın. Aksi takdirde Navigator, kavramın bir adres girişiyle ilgili olduğunu varsayar. Arama kavramınız bir Web sayfasının adıyla benzer veya aynıysa, Navigator bu sayfayı çağıracaktır.

Kişisel Simge Çubukları Simge Çubukları Üzerinden Internet Sayfaları

Navigator'ın kişisel araç çubuklarında standart olarak bazı Web sayfalarına giden linkler bulunuyor. Bunlar arasında T-online, Netcenter ve Excite var. Tüm çubuğu VIEW menüsünden açıp kapatabilirsiniz. Bu araç çubuğundaki kayıtları değiştirme şansına da sahipsiniz. Bazı Web sayfalarını çok sık ziyaret ediyorsanız, bunları kişisel araç çubuğunuza eklemeniz faydalı olacaktır. Bunun için öncelikle Navigator'da dilediğiniz bir sayfayı açın. BOOKMARK - ADD BOOKMARK, PERSONAL TOOLBAR üzerinden sayfaya ait bir düğme yaratabilirsiniz. Aynı fonksiyonu fare ile Bookmark menüsünün sağında bulunan Page Proxy simgesi üzerine tıklayarak ve bu simgeyi kişisel araç çubuğu üzerine çekerek sağlayabilirsiniz.

Yazdırmak Yazdırırken URL Adresinin Görünmesini Engellemek

İnternet'ten sayfa çıkışı aldığımız zaman, sayfanın sağ üst köşesinde otomatik olarak sayfa adresi görünür. Bu ayarı değiştirmek elinizde. Menü çubuğundan File Page Setup'a girin.

Internet Explorer'ı Gizlemek

Windows 98 başlatıldıktan sonra Internet Explorer hem görev çubuğunda hem Başlat menüsünün hemen yanında, hem de masaüstünde belirir. Ancak eğer Netscape Communicator'ı kullanıyorsanız, Internet Explorer'a masaüstünüzde ihtiyacınız yok. Bu simgeyi silmek için şu adımları uygulayın:

Görev çubuğunda kısayolu çöp kutusuna sürükleyin. Internet Explorer'ın masaüstünde de görünmesi için Denetim Masası - Internet simgelerine tıklayın. GELİŞMİŞ kartına geçin. Burada "Internet Explorer'ı masaüstünde görüntüle" seçeneğini iptal edebilirsiniz. Yeneden başlattığınızda, Internet Explorer simgesinin kaybolduğunu göreceksiniz. Ancak yine de Internet Explorer'la çalışmak isterseniz, Başlat menüsü üzerinden açabilirsiniz.

Windows 98'de Internet Explorer'ı silmeniz mümkün değil, çünkü sisteminizin bir parçası. Eğer Internet Explorer'ı kullanmayacaksanız, Denetim Masası - Program Ekle/Kaldır ile programa ait bazı ek bileşenlerden kurtulabilirsiniz.

HEADER bölümünde "Document location(URL)" seçeneğinin önündeki işareti silin. Artık yazıcınız Internet adresini basmayacaktır.

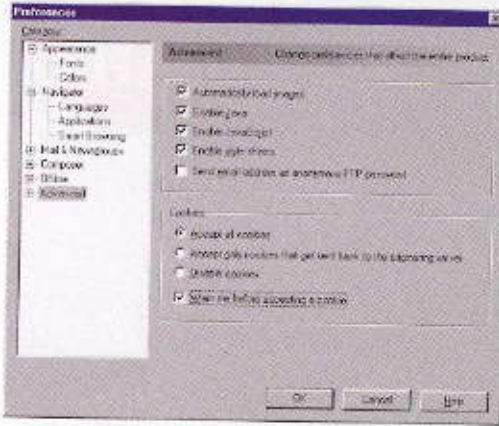
Cookie'ler Cookie'leri Sınırlandırmak ve Silmek

İnternet'te yol alırken, tüm sayfalardan Cookie'ler de beraberinde gelir. Her Cookie sabit disk üzerinden kaydedilen Web sayfalarına ait küçük veri bloklarıdır. Bunlar çoğunlukla kullanıcıyı belirlemek için kullanılır. Böylelikle Internet sayfası sunucuları sayfalarının kaç kişi tarafından ne sıklıkta ziyaret edildiği gibi verilere ulaşabilirler.

Eğer birilerinin varlığını farket-

mesini istemiyorsanız, bunu Netscape Navigator ile sağlayabilirsiniz. Bunun için EDIT menüsünden PREFERENCES'ı seçin. Advanced bölümünde "Disable Cookies" seçeneğini işaretleyin veya en azından Cookie'ler bilgisayar tarafından kabul edilmeden önce sizi bu konuda bilgilendirmesini isteyin.

Eğer koruma filtresi olmadan önce, bir süre Internet'te dolaştıysanız, eski Cookie'lerinizi de silme imkanınız



Cookie'lerin sabit diske kaydedilmesini "Advanced Preferences" ile engelleyebilirsiniz. Ancak bazı Internet sayfaları sadece Cookie'lere izin verildiğinde açılabilirler.

var. Navigator tüm Cookie'leri programs/netscape/navigator dizini altında cookies.txt adıyla kaydeder.

E-Mail Yönetimi Kendi Filtreni Kendin Tanımla

Netscape Messenger üzerinden aldığınız e-mail'leri, mail gelir gelmez filtreler aracılığıyla belli bir bölüme gönderebilirsiniz. Böylece bir kişinin tüm mail'lerini aynı klasör altında toplayabilirsiniz. Bu işlev aracılığıyla, istenmeyen e-mail'leri görmeden silebilirsiniz.

Messenger'daki EDIT - Message Filters singelerine tıklayın. İsterseniz filtrenize isim verebilirsiniz. Açılan liste alanlarından çeşitli ayırma fonksiyonlarına sahip olacaksınız. Ancak bu filtre tanımlamasında "and", "or" gibi mantıksal operatörleri kullanmak mümkün değil.

Filtre fonksiyonu, verdiğiniz kavraamlara göre arama işlemini gerçekleştirir. Bu fonksiyon yardımıyla arama cümlelerinizi oluştururken, gönderenin mail adıyla aynı olmasına çok dikkat edin, çünkü Messenger bırakılan boşluğu ve virgülü dahi göz önünde bulunduruyor.

Tanımlanan filtre fonksiyonları, otomatik olarak e-mail'leri belli klasörlere atarlar. Ancak başka profillere aktarma yapmak mümkün değil. Filtre verilerinizi tam olarak girdikten sonra, FİLTRE seçeneğinin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini denetleyin ve OK ile onaylayın.

Mail - Client Olarak Outlook

Mektupları Outlook ile Yönetmek Netscape ve Microsoft bazı istisnai hallerde birbirleriyle uyumlu çalışıyorlar. Programların bazı fonksiyonlarını birbirine bağlamak bile mümkün olabiliyor. Böylelikle Outlook'u E-Mail Client olarak Communicator'a oturtmak mümkün. Bu adım için de NETSCAPE/USERS/PROFILNAME dizinindeki PREFS.JS dosyası kullanılır. Communicator'ı kapatın ve dosyayı bir editor programı ile açın. Buraya aşağıdaki satırları ekleyin:

```
user_pref("mail.use_altmail", true);
user_pref("mail.altmail_dir",
"navmap32.dll");
user_pref("network.host.pop_server",
"POPSERVERNAME");
user_pref("network.host.smtp_server",
"SMTPSERVERNAME");
```

Bu ayarlar yapıldıktan sonra Communicator'dan e-mail adreslerini çağırduğunuzda Outlook otomatik olarak

başlayacaktır.

Kısayollar Klavye Aracılığıyla Sörf Edin

Navigator üzerinde değişik fonksiyonlardan yararlanmak için sadece fareye mahkum değilsiniz. Zaman zaman klavye kombinasyonları ile hedefe daha hızlı varabilirsiniz.

[Ctrl]+[D]: Güncel sayfayı Bookmark olarak kaydeder.

[Ctrl]+[B]: İçinde kayıtları ayırıp silebildiğiniz Bookmark dosyasını açar.

Tab: Bir Web sayfası içinde bir Hyperlink'ten bir sonrakine geçer.

Shift+Tab: Bir Web sayfasında bir önceki Hyperlink'i gösterir.

[Alt]+[S]: Bir sonraki sayfa.

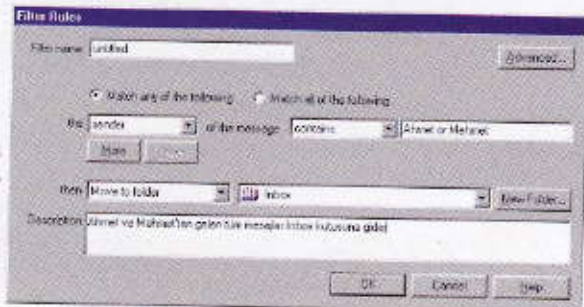
[Alt]+[-]: Bir önceki sayfa.

History Dosyası Kayıt Aramak ya da Silme

Navigator, bir defa çağırmış olduğunuz tüm Internet sayfalarının adreslerini hatırlar. URL hafızası iki kayıt alanında toplanır; bu hafıza listesi çağrılan sayfalara daha önceden başka bir Link üzerinden ulaşmış olmanız durumunda, yüklemiş olduğunuz tüm bilgileri not eder. Navigator'daki bu dosyayı [Ctrl]+[H] kombinasyonu veya Communicator altından History seçeneği ile açabilirsiniz.

Bu liste yardımıyla sadece Internet sayfalarının başlığını ve adreslerini değil, son ziyaretinizin tarihini ve o sayfayı daha önce kaç kere ziyaret ettiğinizi öğrenebilirsiniz. Bu verileri işlemek, incelemek ya da HTML dosyası olarak kaydetmek mümkün. Dikkat: Bu History dosyası aşağıda anlatı-

Mesaj filtreleri gelen e-mail'leri ayırıp sıralamanızı sağlar. Doğru yazım şekline dikkat edin, zira Messenger her virgüle ve boşluğa dikkat ediyor.



lan URL History'sinden daha farklı. Eğer dosyalardan birinin kayıtlarını silerseniz, diğerleri zarar görmez.

URL History'si Kayıtları Silmek

Genel URL History'sini merkez kullanıcı dosyası olan PREFS.JS'de bulabilirsiniz. Sözünü ettiğimiz bir zamanlar Navigator'ın adres alanına girmiş olduğunuz tüm Internet sayfalarının adreslerini içeren bir liste. Bu listeyi Navigator'da URL adres satırının yanındaki ok simgesini tıklayarak çağırabilirsiniz. Bu adresler bilgisayarınızı yeniden başlattığınız zaman da kaybolmuyorlar. Netscape, bu listeyi çalışırken kolaylık olsun diye oluşturmuş. Böylelikle bir defa ziyaret ettiğiniz sayfa daha sonraki kullanımında daha hızlı geliyor. Ancak bu liste bazıları için pek de öyle kullanışlı olmayabilir. Başkalarının ziyaret ettiğiniz sayfaları görmelerini istemiyorsanız bu kayıtları silin.



Windows 98 güncellemesini iNavigator'da yapmanızda, Microsoft size sadece teşekkür ediyor. İlla ki Internet Explorer 4 kullanmışsınız.

Bunun için Navigator'ı kapatın ve PREFS.JS dosyasını bir editör programıyla açın. Dikkat: Bu dosya, önceki CHIPuclarında da görüldüğü üzere, adreslerin yanı sıra, başka önemli bilgiler ve ayarları da kaydediyor. Hiçbir veriyi kaybetmemek için silme işlemlerinden önce her zaman güvenlik kopyası almalısınız.

Web adresleri ile ilgili kayıt bulunduran tüm satırları seçin. Sonucu kaydedin. Şimdi Navigator'ı yeniden başlatırsanız, silinen kayıtların URL



PREFS.JS dosyasında Internet'te bağlandığınız tüm sayfalar kayıtlıdır. Bunları işaretleyip sildiğinizde, Navigator listesinden de silinmiş olurlar.

History'sinde de yok olduğunu göreceksiniz.

Yeni Kayıt Alanı Farklı Klasör Altında Communicator Ve Kullanıcı Profili

Yer darlığı nedeniyle, Communicator ve kullanıcı profilini zarar vermeden başka bir klasöre kopyalamak pek de kolay değil.

Önceden ayarladığınız fonksiyonların kaybolmaması için her kullanıcı profilinde bulundurulmuş adreslerin Path'lerini yeni kayıt alanına göre ayarlamalısınız. Bunun için birinci adım olarak BASLATPROGRAMLAR\NETSCAPE COMMUNICATOR\UTILITIES\USER PROFILMANAGER'i açın ve tüm profilleri silin. Bu adım ile hiçbir veri ve dosyayı kaybetmiyorsunuz, çünkü MANAGER sadece kendi kayıtlarını REGISTRY'den siliyor.

Bundan sonra Communicator'ı da silin ve yeni konumunda kurun. Kurulundan sonra Communicator'ı hemen başlatmayın. Eski Plug-in klasörünüzün içeriğini yeni kayıt alanına kaydırın. Explorer verilerinin üzerine yazmak isteyip istemediğinizi sordugunda "Hayır" cevabını verin. Sonra klasörü yeni kullanıcı profilleriyle seçtiğiniz yere kaydırın.

Şimdi Wordpad ile \USERS\USERNAME\NEWSFAT dosyasını açın. Bu arada USERNAME Communicator'da verdiğiniz isim olarak görünecektir. Tüm adres verilerini yeni konuma göre değiştirin. Bu adımı her kullanıcı adı ile uygulayın.

\USERS\USERNAME\ altındaki PREFS.JS dosyasını da Wordpad ile açın ve adres verilerini uyarlayın. Bu

nu yaparken klasörler arasında çift Slash olmasına dikkat edin. Bunu her kullanıcı adı için tekrarlayın.

Dosyayı kaydedip kapattuktan sonra, User Profil Manager'i çağırın. Burada NEW düğmesi aracılığıyla tüm profilleri tekrar yaratın. Artık Communicator'ı başlatıp eski ayarlarınızı olduğu gibi kullanmaya devam edebilirsiniz.

Windows Update Internet Explorer Zorunlu

Windows98'in yeni fonksiyonlarından biri Windows Update'i. Burada en yeni sürücüleri içeren bir Online kütüphane söz konusu. Donanım Ekleme Sihirbazı üzerinden yeni bir donanım kurduğunuz zaman, Windows Update otomatik olarak açılır ve doğru sürücüyü bulmanızda yardımcı olur.

Ancak bu faydalı fonksiyon Internet Explorer'a endeksli. Windows Update'i manuel olarak Başlat menüsünden çalıştırıp Netscape'i de standart Browser olarak tanımlanmış olsanız bile, sürücü otomatik olarak Internet Explorer'ı isteyecektir. Yani Netscape kullanıcıları bu Update'den vazgeçmek durumundalar.

Navigator'da <http://windowsupdate.microsoft.com/default.htm> adresini yazdığınızda ise, Microsoft ilginizden dolayı size teşekkür eder, ancak başka hiçbir bilgiye ulaşmanıza izin vermez. ☐

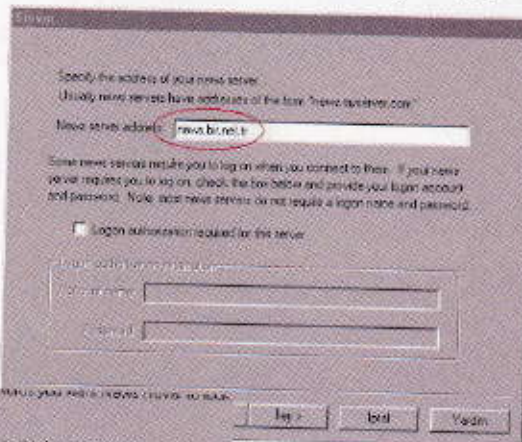
Ulrike Klein'dan çeviren
Aliş Sırıncıyan

NewsRover 3.3

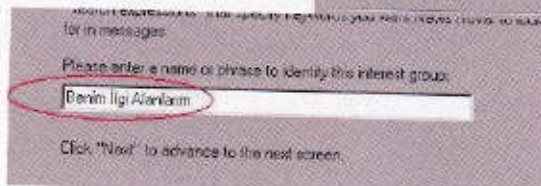
Toplam sayısı neredeyse 50 bini bulan tartışma grupları arasında kaybolmadan dolaşmak, sizin seçiminiz olan belirli biri içinde paylaşılan herşeyi önce indirip sonradan Offline olarak izlemek istiyorsanız, CHIP'in bu ay tanıtacağı NewsRover adlı program tam size göre.

Uzun zamandır Internet kullananlar daha iyi bilirler. Görüntülü, renkli, canlı ve heyecanlı web sayfaları henüz yokken; insanlar ancak FTP yolu ile dosya alışverişini yapabilirken; haberleşmek, belirli konularda sanal olarak bir araya gelip tartışmak için Usenet adı verilen oldukça geniş bir tartışma grubu kullanılıyordu. Bugün ise, Usenet altında halen kullanılan bu tartışma gruplarının sayısı neredeyse 50 bine yaklaşıyor. Newsgroup'lar

yaparsanız, bu Download işlemi için bilgisayarınızın başında olmanız bile gerekmiyor. Sadece, NewsRover ilk çalıştırıldığı zaman; bir haber sunucusu, ilgi alanlarınıza giren grupları



Haber sunucusunu belirttikten sonra ilgi alanlarınıza giren grupları isimlendirmeniz gerekiyor.



olarak adlandırılan bu tartışma gruplarına ulaşmak içinse, artık kullanımı daha basit, daha fazla özellik içeren yazılımlar gerekiyor. İşte NewsRover da bunların arasında iyi olanlardan biri.

Offline mesaj okuyucu olarak da kullanabileceğiniz bu program, aslında sizin belirleyeceğiniz tartışma grupları içindeki mesajlar arasından, yine sizin belirleyeceğiniz anahtar kelimeleri içeren mesajları ve bunlara eklenmiş dosyaları ayırarak bilgisayarınıza indiren bir yazılım. Program dahilindeki belirli ayarları iyi

ile buralardan indirmek istediğiniz JPG, GIF veya MPG gibi dosya türlerini belirlemeniz yetiyor.

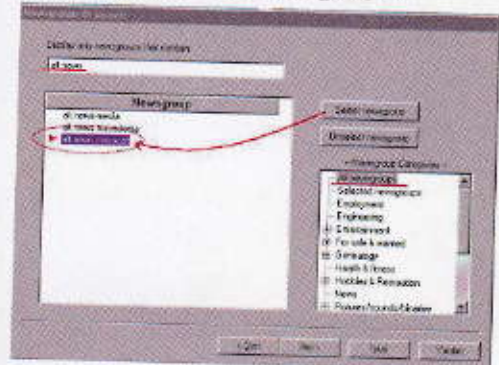
Kurulum Ayarları

Kurulumun ardından program ilk defa çalıştırıldığında, biraz önce bahsettiğimiz gibi, bir haber sunucu tanımlamanızı isteyecektir. Burada yapmanız gereken, Internet servisi sağlayıcınızın size sağladığı haber sunucusunun ya da Internet üzerinde bedava hizmet veren birinin ismini buraya yazmak.

Örnek olması açısından Türkiye'de

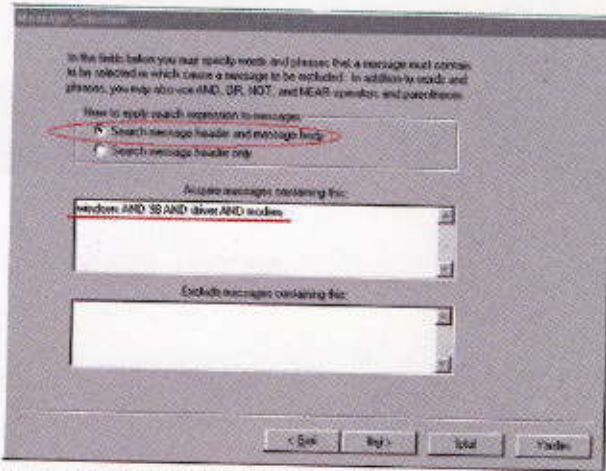
yerel olarak da olsa bu hizmeti ücretsiz veren news.bir.net.tr sunucusunu buraya yazalım. Altta yer alan bölüm bağlantı için kullanıcı adı ve şifre gerektiren sunucular içindir. Ancak bu tip sunucuların ynzdesi çok düşük olduğundan şimdilik kullanmamız gerekmeyecek. NEXT tuşuna tıklayarak bir sonraki adıma geçildiği zaman, bu sunucuda kullanacağımız gruplar için genel bir ad tanımlamanız gerekecek. Örneğin bu gruba "Benim ilgi Alanlarım" adını verelim. Tekrar NEXT tuşu ile devam edildiğinde, bu sefer ilgilendiğiniz mesajlar ile ilgili bir seçim ekranı daha karşınıza gelecek. Eğer "Default" olan ilk seçenek seçilirse, hem dosya içeren hem de içermeyen mesajlar üzerinde çalışmaya devam edersiniz. İkinci seçeneğin tercih edilmesi durumunda ise, dosya içermeyen mesajlar önemsenmeyecektir. Bundan sonra kurulumun en can alıcı noktası geliyor. Burada yapmanız gereken, ilgilendiğiniz haber gruplarını listenize eklemek. NewsRover'ın bu son 3.3 sürümüne haber gruplarının büyük çoğunluğunun ismi bir veritabanı olarak girilmiş ve standart olanları seçmeniz mümkün oluyor. Ancak seçiminiz sizin haber sunucunuz tarafından desteklenmiyor olabilir ya da veritabanında yer almayan yerel haber gruplarını listenize eklemek isteyebilirsiniz. Bu tip değişiklikleri daha sonradan programın Configurations menüsünden yapabiliyorsunuz.

Eğer tam olarak ne istediğinizi biliyorsanız, sol altta yer alan geniş ha-



ilgi alanınıza giren grupları Default liste içinden seçebilirsiniz.

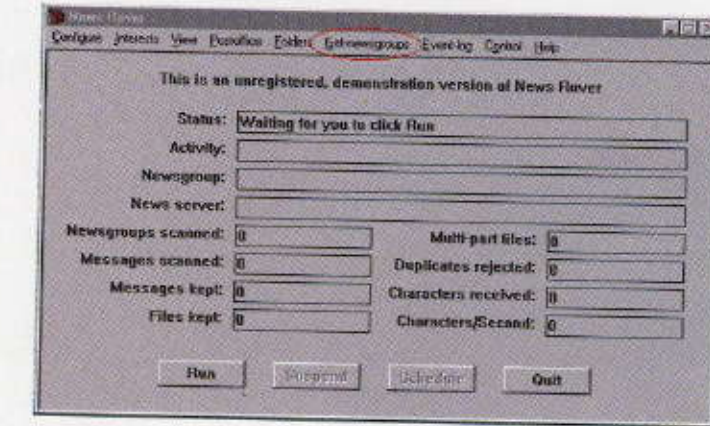
ber grupları listesinden istediğiniz grubu bulun ve sonra "Select newsgroup" tuşu ile bunu listenize ekleyin. Aynı işlemi eklemek istediğiniz diğerleri için de tekrarlayın. Listeden çıkarma yapmak için ise, hemen altındaki "Unselect Newsgroup" tuşunu kullanabilirsiniz. Eğer ne aradığınızı tam olarak bilmiyorsanız, sol üstte yer alan kutucuk içine aramak istediğiniz anahtar kelimeleri yazarak bunları içeren grupların listelenmesini sağlayabilirsiniz. Arama alanını daraltmak için kullanabileceğiniz bir başka kriter ise, sağ altta yer alan kategorilerdir. Buradan istediğiniz bir kategoriye seçerek sonuca daha kolay ulaşabilirsiniz. Seçilmiş haber grupları sol taraflarında kırmızı bir ok ile işaretlenecektir. İsteddiğiniz grupları



Mesajlar içinde bulunması istediğiniz anahtar kelimeleri bir arada görebiliyorsunuz

seçtikten sonra NEXT tuşu ile bir sonraki adıma geçebilirsiniz.

Burada biraz daha detaya inerek, belirlediğiniz gruplar içinde belirli anahtar kelimeleri içeren veya içermeyen haber gruplarını ayıracağız. Üstte yer alan kutuya yazacağımız anahtar kelimeler istediklerimizi, alttaki ise istemediklerimizi içerecektir. Ayrıca anahtar kelimeleri girerken, aralarında AND (ve), OR (veya), NOT (değil) ve NEAR (yakın) gibi Boolean operatörleri kullanarak, daha kapsamlı bir ayırım da yapabiliyorsunuz. Üstteki seçenek arama kriterlerinin sadece başlıkta mı, yoksa hem



başlıkta hem mesaj gövdesinde mi olacağını belirliyor. Yine Default olan ilk seçenek seçildiğinde, ikisine de bakılmasını sağlayabiliyorsunuz. En son olarak, tekrar NEXT'i tıklayarak kurulumu bitiriyoruz. Artık belirtmiş olduğumuz haber sunucu içinde yer alan seçilmiş haber grupları arasında,

tanımladığımız anahtar kelimelere sahip mesajları taramaya hazırız.

Anaekran karşınıza geldiğinde, bunun tamamıyla bir bilgilendirme penceresi olduğunu göreceksiniz. Bu ekranda ilk yapmamız gereken, tanımladığımız sunucu üzerindeki haber gruplarının tam listesini almak. Bunun için de menüde yer alan "Get-newsgroup" seçeneğine tıklamak yeterli olacaktır. Haber sunucusunun genişliğine ve bağlantı hızına göre, belirli bir süre sonra tüm liste bilgisayarımıza indirilecektir. NewsRover herşeyi otomatik olarak yapacağı için ana pencere üzerinde çalıştırma tuşu hariç hiçbir ayar yer almaz. Ekstra bazı ayarlar için ise

Configurations menüsünün kullanılması gerekir. Eğer tüm ayarlardan eminseniz, buradaki "RUN" tuşu ile haber gruplarının indirilmesine başlanabilir. Eğer başlangıçta tanımlanmış ayarları ve bazı ekstra özellikleri

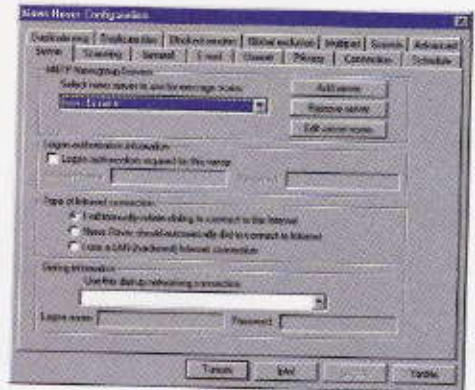
News Rover'ın ana ekranı tamamı ile bilgilendirmeye yönelik tasarlanmış ayarlar için menülere girmek gerekiyor

değiştirmek istiyorsanız, bu durumda menüden Configurations menüsüne tıklayın.

NewsRover'a İnce Ayar Yapmak

Configurations menüsünü seçtiğiniz zaman NewsRover ile ilgili tüm ayarları yapacağımız pencere karşınıza gelir. Burada kullanımdan önce yapmanız gereken bazı önemli ayarlar bulunuyor.

- Server kartında, daha önceden tanımlanmış olan haber sunucuyu değiştirebiliyor ya da yeni bir sunucu ekleyebiliyorsunuz. Bunu yapmak için "Add Server" tuşuna tıklayıp adresi yazmanız yeterli oluyor. NewsRover birden fazla haber sunucu des-



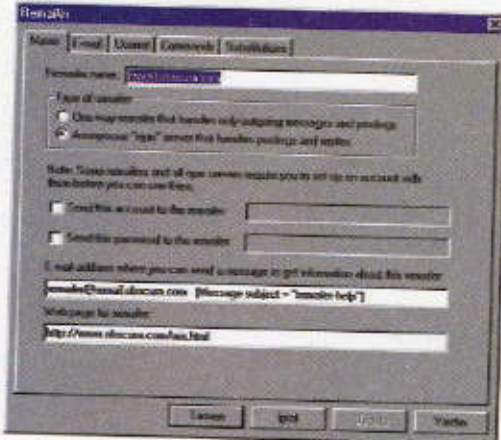
Ayar menüsünde yer alan Server kartı ile ek sunucu tanımlayabiliyorsunuz.

tegi ile otomatik olarak tüm bu Server'larda seçilmiş haber gruplarından mesajları alabiliyor ve bunu yaparken de tekrarlanan mesajları önemsemeyebiliyor.

- Çoklu sunucu desteğini aktif duruma getirebilmek için, öncelikle aynı

haber grubunu destekleyen birden fazla haber sunucu tanımlanmış olmanız gerekiyor. Daha sonra Scanning kartından Multiserver desteğini aktif duruma getirmeniz yeterli oluyor.

● Burada bir diğer önemli özellik ise Privacy kartında yer alıyor. Ancak Registered sürümde geçerli olan bu özellik ile, haber gruplarına mesajlarınızı gerçek e-mail adresinizi ve isminizi gizleyerek atabiliyorsunuz. Remailer ve Nym Server olarak adlandırılan bu tip Server'lar tanım gizleme işini otomatik olarak yapıyorlar. Kartta seçeneği aktif duruma getirdiğiniz zaman bu özellikten yararlanabiliyorsunuz. Burada hazırda bulunan çeşitli Nym ve Remailer'lardan birine seçebiliyorsunuz.



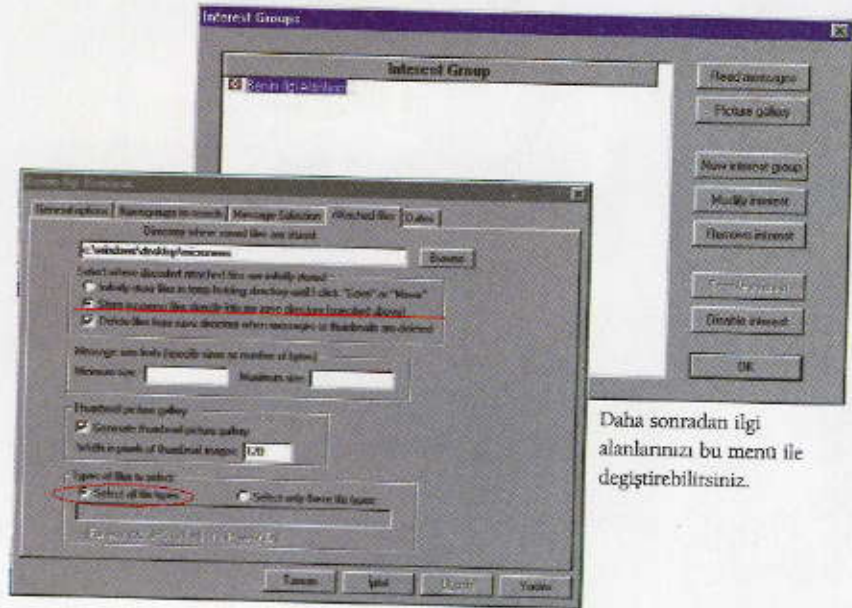
Attığınız mesajlarda nym serverları kullanarak farklı tanımlamada yapılabilir.

Haber Gruplarının Arasında Dolaşmak

Eğer birden fazla haber grubundan mesaj alıyorsanız ve çalışma esnasında belirli bir tanesini atlayıp diğerinden devam etmek istiyorsanız, Control menüsünden "Skip Newsgroup" seçeneğini tercih etmeniz yeterli olacaktır. Bu durumda o anki haber grubu içinde, o an üzerinde çalışılan mesajın hemen bitiminde bir sonraki gruba atılacaktır.

Veritabanının Tamir Edilmesi

NewsRover'ın çalışması esnasında, sistem kapanması ile oluşan veritabanı bozulmalarında ya da veritabanının



Daha sonradan ilgi alanlarınızı bu menü ile değiştirebilirsiniz.

dan silinmiş dosya alanlarının yeniden kazanılması için bazen tekrar düzenleme yapmak gerekebilir. İlgi grupları, dosya klasörleri ve mesaj depolama alanları gibi alanların bilgilerini tutan bu veritabanlarını tekrar düzenlemek için yine Control menüsünden bu sefer "Rebuild Database" seçeneğini tercih etmeniz gerekiyor. Ya herhangi bir tanesi ya da tüm veritabanları çok kısa bir sürede bu menüden tekrar oluşturulabilir.

Gelen Mesajları İzlemek

Bunu birkaç değişik yoldan yapabilmemiz mümkün. İster kaydedilen mesajların metnini, ister içerdikleri resimlerin bir galerisini veya dosya ya da HTML eklentisine göre izleyebiliyorsunuz. Bunun için View menüsünden istediğiniz seçeneği tercih etmeniz yeterli oluyor. Picture Gallery dışındakiler liste olarak karşınıza gelecektir.

İlgi Alanlarını Değiştirmek ya da Yenisini Oluşturmak

İlk çalıştım sırasında oluşturduğunuz bir ilgi grubunu değiştirmek için Interest menüsüne tıklamanız gerekiyor. Burada önce ilgi alanınızı seçip sonra da Modify Interest tuşuna tıklıyorsunuz. Yine bu menüden "Read Messages" ve "Picture Gal-

lery" tuşları ile sırasıyla ilgi alanı içindeki mesajlara ulaşip resimlere bakabiliyorsunuz. En altta yer alan "Disable Interest" tuşu ise o alanın etkinliğini ortadan kaldırıyor. Bir üstündeki tuş ile de etkinliği tekrar kazanabiliyorsunuz.

Modify menüsünde girişte ayarlamadığımız en önemli özellik "Attached Files" kartında yer alıyor. Burada bir kayıt dizininin belirtilmesini ve gelen dosyaların direkt buraya kaydedilmesini sağlayarak, gelen dosyaların iki yerde birden kopyalanmasını engelleyebilirsiniz. Yine isterseniz bu karttan gelen dosyaları min. ve max. boyuta göre sınırlandırabilirsiniz. Hangi türde dosyaların geleceğini de en alttaki seçenekten belirliyorsunuz. Tüm dosya türlerini seçebileceğiniz gibi, belirli türleri tanımlamak da buradan mümkün oluyor. Generate Thumbnail Picture Gallery'nin kapatılması ise size oldukça fazla disk alanı kazandıracaktır.

Yeni bir Interest grubunun oluşturulması ilk çalıştırılma sırasında gerçekleştirdiğimiz işlemler ile aynıdır. Farklı olarak, ayarlar burada sihirbaz yerine pencere içindeki kartlar vasıtasıyla gerçekleştirilir. □

Mahmut Karshoglu

Türkiye'den Internet Manzaraları

İnternette surf yaparken okuyucularımızın tavsiyelerini de göz önünde bulundurarak, derleyip oluşturduğumuz en yararlı ve ilginç Türkçe içerikli web sayfalarını tanıtmaya devam ediyoruz.

Bu ay İnternette gezinirken yine bir çok ilginç Türkçe içerikli web sayfasına rastladık. Bunun yanında bu aydan başlamak üzere artık en iyi 10 Türkçe içerikli web siteleri sıralamasına da yer vereceğiz.

Bu sıralamada DostNET adındaki site tarafından düzenlenen liste kaynak olarak alınmıştır. Yeni başladığımız Kısa Kısa bölümünde ise daha önce yapmış olduğumuz çeşitli konulardaki yabancı site incelemelerimiz devam edecek.



<http://artemis.efes.net/hurkand/giris.htm>

Turkish Shot: Kötu içerikli Türkçe Web sayfalarının korkulu rüyası. Bu siteyi mutlaka ziyaret edin. Web sitelerindeki komik yazılar alaycı bir dille eleştirilmiş ve bunlara verilen cevaplar da yine siteye dahil edilmiş. Her sitenin yanından o siteden alınmış ekran görüntüsüne ve eleştirilere verilmiş cevaplara ulaşabiliyorsunuz. Yüzünüzde bir gülümseme ile siteden ayrılacaksınız.



<http://www.geocities.com/Area51/Nebula/2077/>

Çapa Çizgi Roman Grubu: Türkiye'de amatör olarak yayın hayatını sürdürmeye çalışan Çapa grubunun İnternet sitesi. Amatör denilince aman yanlış anlaşılmasının. Çizimlerden bahsetmiyoruz. Onlar tam anlamıyla profesyonel. Amatör olan dağıtım şekli. Ne yazık ki çok fazla kişiye ulaşamıyor. Ama belki İnternet sayfası bir çözüm olabilir. Burada yayınlanmış sayılar ile ilgili bilgiler ve

resimler bulunuyor. Kopuş, Sürgün ve Çapa adı altında üç dergi çıkaran bu gruba ilgili bilgiye de siteden ulaşabiliyorsunuz. Sayfalarını bir ziyaret edin. Çizimlerine bayılacaksınız. Belki bundan sonra sizde bu dergiyi almaya başlarsınız.



<http://www.gerekliseyler.com/>

FRP dünyası içinde olupta Gerekliseyler'i duymamış olan yoktur sanırım. Duymamış olanlar için söyleyeyim Gerekliseyler Türkiye'nin en bü-

DostNET TOP10

1. http://www.dost.net/chat	ChatNETwork 4.0 -Sohbet Odaları
2. http://www.turkishmusic.org	Turkish Music and Voice Library
3. http://www.zuxxi.com	Ozen Gosteren Anneler Icin
4. http://www4.ncsu.edu/~bkoc/news.html	Turkish Media
5. http://www.kurbaga.com	Kurbaga'nin Yeri
6. http://www.turkishnews.com	Discover Turkey
7. http://www.nerede.com	Nerede?
8. http://turadyo.turkiye.org	TURADYO İnternet'te İlk Turk Radyosu
9. http://www.fenerbahce.org	Fenerbahce
10. http://www.intcafe.net/alie	Birdost OnLine Turk Şiir ve Müzik Merkezi

yük hobi dükkanı. Buranın Internet sitesinde de çizgi romanlardan haberlere, Magic the Gathering başta olmak üzere bir çok FRP kart oyunu ile ilgili bir sürü bilgiye ve habere ulaşabiliyorsunuz. Ayrıca buradan en çok satan müzik albümlerinin neler olduğunu da öğrenebiliyorsunuz. Yeni olarak, Role Playing ve kart oyunları ile ilgili köşe yazıları da siteye eklenmiş.



<http://mizan.bnet.net.tr/serkan/mizan/frame.htm>

İnternetteki Online sanat dergileri arasında yerini alan Mizan edebiyat ağırlıklı bir yayın. Çok şık dizaynının yanında içeriğinde bir o kadar iyi olacak. İyi olacak diyoruz, çünkü inceleme aşamasında sitenin daha birçok bölümü tasarım aşamasındaydı. Ancak diğer bölümler eğer faaliyette olanlar gibi olarsa bakmadan geçmemek lazım. Eğer sanatla ve özellikle edebiyatla ilgileniyorsanız mutlaka bir göz atın.



<http://www.pankitap.com/kitaplarimiz.html>

Pan yayıncılığın Internet sitesinde satışa sundukları kitaplar ile ilgili detaylı bilgiye ulaşabiliyorsunuz. Kitaplarımız link'inden en son çıkan kitaplar ile ilgili yazılar, yazarlarımız bölümünden de kitapları yayınlanmış yazarlar ile ilgili kısa biyografiye ulaşabiliyorsunuz.

Sitede yer alan arama motoru kullanılarak kitap katalogları arasından yayınlanmış kitaplar ve yazarlar üzerine arama yapabiliyorsunuz. Konu başlıklarına göre kitapları listelemek de mümkün.

<http://projman.hypermart.net/index1.htm>

İşte Türkiye'nin en Underground sitesi. Projman's Homepage, Türkiye Crackerlar gazetesini de çıkaran gruba ait bir site. Şu an Online olarak 6. Sayısına ulaşılabilen gazete hacker'lık ve hacker'lar hakkında her türlü bilgiyi içeriyor. Site ise yine aynı konu üzerine bir çok dosya, link ve servis içeriyor. Assembly, teknik bilgiler ve Linux'un yanında Windows 95 sürücülerine bir link'de burada bulunabiliyor. Dolu dolu 1. konuyla ilgilenenler kaçırmamalı.



<http://ana.cc.yildiz.edu.tr/~teymur/siirler/siirhome.html>

Şiirle ilgileniyorsanız, bu siteye bakmadan geçmeyin. Çok şey kaybedersiniz. Şair ve şiirlere göre ikiye ayrılmış siteden eski, yeni 100'ün üzerinde şiir ve 1500'ün üzerinde şiire ulaşabiliyorsunuz. Ayrıca okuyuculardan gelen şiirlere de yer veriliyor. Eğer şiir yazıyorsanız istediğiniz takdirde sizde buradaki şairler arasında yer alabilirsiniz. Tek yapmanız şiirlerinizi siteye göndermek.

<http://spiderweb.tsx.org/>

Çok sade tasarlanmış sitenin ana sayfasında yer alan linklerden spor, FRP, MP3, oyun tanıtımları, komiklikler ve çeşitli konularda linklere ulaşabiliyorsunuz. Bunun dışında Magic the Gathering için ayrı bir bölüme de yer verilmiş.

Kısa Kısa

Web tasarımıyla uğraşanlar, grafikerler ya da amatör olarak grafiklerle ilgilenenler için bedavaya animated gifler, Clipart'lar, Border, tuşlar ve Photoshop'lar ile ilgili actionlar ile efektler sağlayan birbirinden ilginç kişisel Web sayfalarına ise aşağıdaki Linklerden ulaşabilirsiniz.

<http://www.elated.com/freebies/>

<http://members.tripod.com/~Handsome/madgraphics/>

<http://ann.simplenet.com/webgraphics.html>

<http://www.geocities.com/HotSprings/3055/alphabet.html>

<http://www.bizforms.com/clipart.htm>

<http://www.mysticpc.com/jewels/>

<http://www.geocities.com/~ritas>

<http://www.wizardofdraws.com/>

http://www.graphicmaps.com/graphic_maps.html

<http://soback.kornet.nm.kr/~pixeline/heeyun/graphics.html>

<http://members.tripod.com/~jane2bob>

<http://www.inforamp.net/~dredge/index.html>

<http://www.noeticart.com/>

<http://www.geocities.com/SiliconValley/6603/>

<http://www.hal-pc.org/~dunmar/littlewing/>

http://village.infoweb.or.jp/~fwgk3506/index_e.htm

<http://www.xmission.com/~emailbox/graphics.htm>

<http://web.idirect.com:80/~bjasmine/gallery/>

<http://www.erinet.com/jelane/families/>

<http://www.geocities.com/~sewdoll/CraftClips.htm>

lüm daha açılmış. Nuke yemekten bakanlar da burada yer alan Nuke adlı bölümden yararlanarak bu problem-den kurtulabilirler. Çok kapsamlı değil ama herşeyden biraz var. ■

Mahmut Karshoglu
mkars@chip.com.tr

Chip - Ajansnet İşbirliğiyle Ücretsiz Web ve E-Posta Hizmeti

Ücretsiz kişisel Web ve e-posta adresi hizmetinden yararlanan okuyucularımızın dikkatine!

Dergide daha önce yayınlanan formu doldurup göndererek, kendilerine özel, Kişisel Web ve e-posta adreslerine sahip olan okuyucularımız, bu hizmetten takip eden ayda da yarar-

lanmak istiyorlarsa, burada verilen üyelik formunu doldurup göndermeleri gerekiyor.

Okuyucularımızın form üzerinde, yalnızca kendilerinin bildiği Özel kayıt anahta-

rı ile ad ve soyadlarını girmeleri yeterlidir. Ayrıca, iletmek istedikleri bir mesaj varsa, bunu da özel not kısmına yazabilirler. Aksi halde, takip eden ay sonunda yararlandıkları hizmet sona erecektir.

Ücretsiz Kişisel Web ve Kişisel E-posta Hesabı Üyelik Yenileme Formu

(Yalnızca Chip okuyucuları için, Ajans Net tarafından verilmekte olan Kişisel Web ve E-posta hizmetlerinin devamı için kullanılabilir)

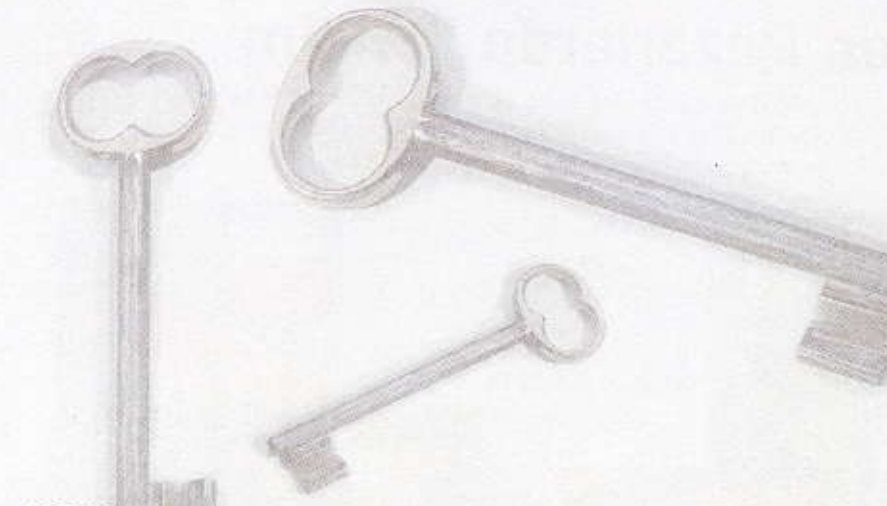
Ekim

1998

Özel Kayıt Anahtarınız:	Ad ve Soyadınız:
Özel Not:	

Önemli Not: Chip - Ajans Net işbirliği ile gerçekleştirilen, Internet'te Kişisel Web Sayfası ve E-posta Servisi Üyeliklerinden yararlanmak isteyen okuyucular, herkes gibi Ajans'ın Üyelik Kuralları'na uygun davranmayı da peşinen kabul etmiş sayılırlar. Kurallarla ilgili açıklayıcı bilgileri, Internet inceleyici programınızla, <http://www.ajans.com> adresindeki Web sayfalarında okuyabilirsiniz. Lütfen, doldurduğunuz formun aslını veya olası sorularımızı, varsa yeni ve/veya farklı taleplerinizi aşağıdaki adrese gönderiniz!

Ajans Net, Perpa-Elektrokent İş Merkezi, Kat: 5 No: 417 Okmeydanı - İSTANBUL
Tel: (212) 222 9634 Faks: (212) 222 9635 - 223 7749 E-posta: chip@ajans.net



Şifreleme Nasıl Çalışır?

Şifreleme yazılımı kullanan herkes asimetrik yöntem ve anahtar uzunluğu terimleri ile karşılaşır. CHIP bu sayısında size bu terimlerin arkasında nelerin yattığını ve bu yazılımların nasıl işlediklerini anlatmaya çalışacak.

Şifreleme yazılımı kullanarak, verileri ve e-postaları şifrelemek ve yabancı gözlerden korumak son derece basit hale gelir. Kullanıcının sadece temel kuralları bilmesi yeterlidir; yazılım şifrelemeyi arka planda yapmaktadır.

Peki şifrelenmiş veriler gerçek saldırılara karşı güvenlik altındalar mı? Bu soruyu cevaplayabilmek için kullanılan şifreleme yönteminin nasıl çalıştığını bilmek gerekir. CHIP yaygın olarak kullanılan Pretty Good Privacy (PGP)'yi sizin için inceledi.

PGP İki Kademeli Şifreleme ile Çalışır

PGP iki farklı şifreleme yöntemi ile çalışır. Bunlar ana metni farklı

anahtarlarla şifreler:

1. Simetrik IDEA-yöntemi k anahtarı.
2. Daha yavaş asimetrik RSA-yöntemi 'e', 'd' anahtar çifti herkese açık anahtar 'e' ve özel anahtar 'd'.

Simetrik yöntemde anahtar güvenli bir kanaldan alıcıya yollanmalıdır; böylelikle alıcı şifrelenmiş haberi açabilir. Buna karşın, asimetrik yöntemde herkese açık anahtar rahatlıkla açıklanabilir, çünkü RSA yönteminde herkese açık anahtar yoluyla kişisel anahtar hesaplamasının yolu mevcut değildir.

Biri size şifreli haber göndermek istediği zaman, herkese açık anahtar 'e' ile şifreler. Bundan sonra başka bir kişi aynı haberi sizin kişisel anahtarınız 'd' ile açabilir. Ama herhangi biri yanlış isim altında size ha-

ber gönderebilir. Gönderici kendisinin gönderen olduğunu kanıtlamak için haberi özel anahtarı ile şifreler. Bu haberin imzasını Public Key 'e' ile açarak, haberin doğru olduğunu kanıtlayabilirsiniz.

Simetrik yöntem daha hızlı olduğu için mesajın kendisi PGP'de IDEA yöntemi ile şifrelenirken, ona ait anahtar RSA-yöntemi ile şifrelenir (bkz. bir sonraki sayfadaki resim). Bu yüzden PGP iki kademeli bir şifreleme sistemi olarak çalışır.

Şifreleme detayda nasıl işliyor? Simetrik ve asimetrik matematiksel olarak nasıl ayrılır? Modüler aritmetiğin temel kuralları konusunda yeterince bilgisi olmadığını düşünenler, "Şifreleme Yazılımları Nasıl Hesaplar?" kutucüğünü okuyabilir. Matematik kısmı pek de zor değil, ama bir sonraki bölümün anlaşılması için gerekli bilgileri içeriyor.

IDEA Alt Anahtarlama

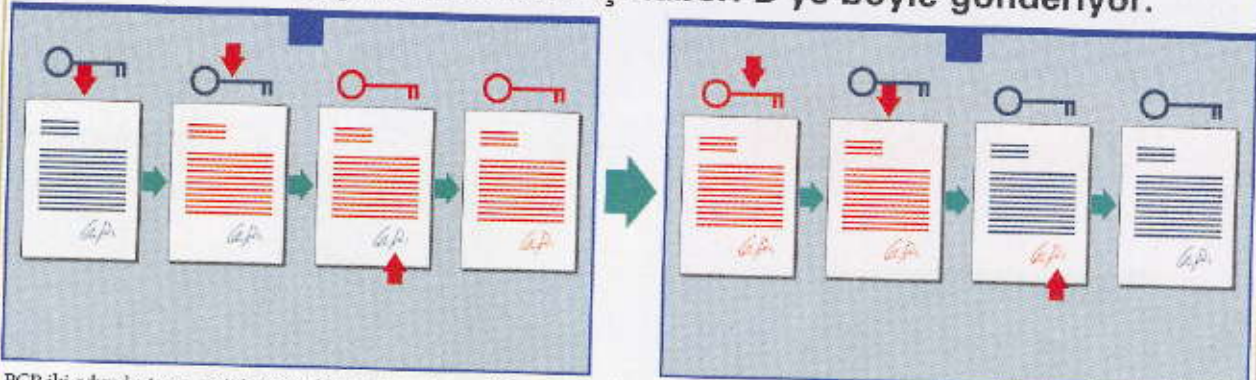
IDEA, 128 bit uzunluğundaki bir anahtarın sırasıyla 64 bitlik ana metin parçalarını blok halinde şifrelemesine verilen addır. Bu yöntem, belirli bir şemaya göre 128 bitlik anahtardan üretilen 16 bitlik 52 adet alt anahtar kullanıyor.

Şema:

1. 128 bitlik anahtar sekiz adet 16 bitlik anahtara bölünür. Bunlar ilk sekiz alt anahtarı oluştururlar.
2. 128 bitlik anahtarda bu alt anahtarların başlangıç noktaları devamlı olarak 25 bit sola çekilir ve bir sonraki sekizli grup 16 bitlik alt anahtarlar yaratılır.
3. İkinci adım 52 adet alt anahtar üretilene kadar tekrarlanır.

Şifreleme için 64 bitlik metin parçaları dört adet 16 bitlik parçaya bölünür. Bu sayısal parçalar ve alt anahtarlar artık sayı olarak kabul edilebilirler. 64 bitlik metnin şifrelenmesi yüz üzerinde hesap işleminin zincir halinde yapılmasının sonunda gerçekleşir; ilk satır ise parçaların alt anahtarla çarpılması ve toplanması ile oluşur. Bu yöntem her-

A şifrelenmiş ve imzalanmış haberi B'ye böyle gönderiyor.



PGP iki adımda önce metni, sonra da ona alt anahtar şifreler. Bunlardan bağımsız olarak imzayı da şifreler. Şifrelenmiş alanlar ve bileşenler kırmızı ve şifrelenmemiş alanlar da mavi renkte çizilmiştir.

kese açık sabit bir şemaya göre yapılır (<http://rschp2.anu.edu.au:8080/idea.html>).

Bu noktada, alt anahtarlar ve metin parçaları 16 bit uzunluğunda oluştukları için sadece $2^{16} = 65536$ sayı değeri yaratabilirler. Bunu takip eden toplama ve çarpma modulerdir.

Temel Bilgiler

Şifreleme Prensipleri

Her metin bilgisayarda sayısal şekilde 1'ler ve 0'lar olarak saklanır. Şifreleme yöntemleri ise bu durumu belirli bir şemayı takip ederek değiştirir ve başka bir metin editörüne anlaşılabilir karakterler olarak görünmesini sağlar. Açma aşamasında metin bit bit eski haline döndürülür.

Bu işlemler için şifreleme yazılımları içsel bir anahtar yaratırlar. Bu rastlantısal belli bir uzunluğa sahip bir bit dizisidir (örneğin IDEA'da 128 bit). Şifrelenmiş metin bu anahtar yardımıyla bir sıra hesaplamalar yaparak sayısal ana metine geri çevrilir.

Simetrik yöntemde bir anahtar hem şifrelemek hem de şifreyi çözmek için kullanılır. Buna karşın asimetrik yöntem bir çift bağlantılı anahtar kullanır. Metin herhangi bir anahtarla şifrelenebilir ve ancak diğeri tarafından çözülebilir.

Toplamada bu 65536 değer, yani 0'dan 65535'e kadar olan sayılardır, yani toplama işlemi 65536 modunda gerçekleşir. Çarpma için ise 0 sayısını çıkarılmıştır. Burada 65536 değere eşküm 1'den 65536'ya kadar olan sayılarla yapılmakta ve çarpma işlemleri 65537 modunda gerçekleştirilmektedir.

Sayısal düzlemde ise işlemler şu şekilde çözülüyor: 1'den 65535'e kadar olan sayılar alışılmış bit düzünün içindedir. Algoritma, tüm 16 bitlerin 0 olduğu bir alt anahtar toplama için sıfır kabul ederken; çarpma sırasında ise sayıyı 65536 olarak kabul eder.

Bu yöntem için önemli bir bilgi ise şu; 65537 sayısı çarpmalarda bir asal sayıdır. Bu yüzden her alt anahtar için sadece mod 65536 toplam inversi yoktur, ayrıca çarpmalarda da mod 65537 çarpan inversi bulunur.

Şifreyi açmak için bu inverslere ihtiyaç duyulur. Şifrelenmiş parçayı açmak için bütün işlem zincirinin tersine sıra ile hesaplanması lazımdır; buna alt anahtarların inversleri de dahildir. Bu işlemler modüler aritmetiğin kurallarına göre tekrar ana metin parçasını yaratır.

Alt anahtarların şifrelenmesi ya da tekrar tersten açılması için, aynı 128 bitlik anahtar K, çıkış noktasıdır. Bu da IDEA simetrik şifreleme yöntemi'dir. Herhangi bir kişi anahtar K'ya sahip olduğu an, şifrelenmiş haberi

bilinen IDEA-şemasına göre açabilir.

Kaba Kuvvet Saldırıları Deneme ve Yanılma Üzerine Kurulmuştur

K bilinmeden herhangi bir kişinin şifrelenmiş haberi açma şansı nedir? Bu kişi kaba kuvvet saldırısı denen yöntemi uygulayıp, bütün mümkün olan anahtarları deneyerek, şifreyi çözmeye çalışacaktır. K 128 bit uzunluğunda olduğu için 2^{128} değişik anahtar vardır. Bu sayı 10^{38} büyüklüğünde olup 39 basamaklıdır. Bütün bu anahtarlarla tüm saldırgan IDEA prosedürünü uygulayıp, hangi anahtarın mantıklı bir metin oluşturduğunu görmek gerekir.

Eğer bu kişi saniyede bir milyar anahtar işleyen bir milyar bilgisayara sahip olsa bile, ortalama olarak evrenin bilinen geçmişinden daha uzun bir sürede bu şifreyi bulabilir.

RSA Birbirlerini Tamamlayan İki Anahtar Kullanmaktadır

RSA, IDEA gibi modüler toplamalar veya çarpma ile şifrelemeyip, modüler katlarımla şifrelemeyi tercih etmiştir. Sayısal kaynak metin t'nin önce e üssü, sonra n modu alınır, ardından şifrelenmiş metin c'ye ulaşılır:

$$c = t^e \bmod n$$

Üs e (şifreleme anahtarı) açık bir



Uzmanlar İçin

Şifreleme Yazılımları Nasıl Çalışıyor?

PGP şifreleme yönteminin temelinde modüler aritmetik yatıyor. Hesaplama işlemleri alışılmış aritmetik gibi yapılıyor ancak sınırlı sayıda rakamla çalışılıyor.

Modüler aritmetikte sınırlı sayıda negatif olmayan rakamlarla çalışılır. Bu sınır bir mod n tarafından belirlenir. Örneğin mod $n = 5$ ise, sadece 5 rakamı (0,1,2,3,4) kullanılır.

Hesaplama sonucu 4'den daha fazlaysa, mod 5 şekline çevrilir. Mod sonucun 5'e bölünmesi işleminin ardından geriye kalandır. Örneğin $2 \cdot 4 \bmod 5 = 8 \bmod 5 = 3$. 8'i 5'e bölünce kalan sayıdır.

Bu şekilde mod 5 için toplama ve

+	0	1	2	3	4
0	0	1	2	3	4
1	1	2	3	4	0
2	2	3	4	0	1
3	3	4	0	1	2
4	4	0	1	2	3

*	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4
2	0	2	4	1	3
3	0	3	1	4	2
4	0	4	3	2	1

çarpma tabloları yaratılabilir.

Bu tablolarla her sayı için toplama ve çarpma inverslerini bulabilirsiniz. Bu sayılar istenen sayı ile toplandığında 0 veya çarpıldığında 1 sonucunu veren sayılardır. 4'ün toplamı için inversi 1 ve çarpma inversi kendisidir.

$$4+1 \bmod 5 = 5 \bmod 5 = 0$$

$$4 \cdot 4 \bmod 5 = 16 \bmod 5 = 1$$

Eğer bir hesaplama işlemi olarak bir sayı toplar ve ilişkili olarak ve sonra da inversi ile çarparsa, sonuç başlangıç değerine eşit olacaktır. Örneğin:

$$2+4 \bmod 5 = 6 \bmod 5 = 1$$

$$\rightarrow 1+1 \bmod 5 = 2 \bmod 5 = 2;$$

$$2 \cdot 4 \bmod 5 = 8 \bmod 5 = 3$$

$$\rightarrow 3 \cdot 4 \bmod 5 = 12 \bmod 5 = 2.$$

Mod 5'te toplama ve sıfır dışında, çarpmada bütün sayıların çarpma inversi vardır. Modüler toplama ve çarpmada her zaman durum böyle değildir. Burada $[1, n-1]$ kümesindeki bir m sayısı eğer moda bölünmezse, yani m ve n 'nin ortak çarpanları yoksa, kesin olarak sadece bir inversi olur.

5 bir asal sayı olduğundan 1'den 4'e kadar olan sayılar 5'e bölünmez ve

*	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5
2	0	2	4	0	2	4
3	0	3	0	3	0	3
4	0	4	2	0	4	2
5	0	5	4	3	2	1

mod 5'te bu sayıların bir tane çarpma inversi vardır. Karşı örnek ise mod 6 çarpma tablosudur.

Sıfırın dışında 2, 3 ve 4'ün de inversleri bulunmamakta, çünkü mod 6'da 2 ve 3 ortak çarpanlarına sahiptirler. Yalnızca 5 ile ortak çarpanları olmayan 1 ve 5'in bir tane inversleri vardır, o da kendileridir.

Verilmiş bir n 'de $[1, n-1]$ kümesindeki n 'in bölüneni olmayan rakamların sayısı Euler fonksiyonunun $J(n)$ değerine eşittir. Bu, $J(n) \bmod n$ 'de ne kadar rakamın çarpma inversi olduğuna karar verir. $J(n)$ hesaplamak için n 'in asal sayılarını bilmek gerekir.

$$n = P_1 \cdot P_2 \cdot \dots \cdot P_m$$

burada P_i 'den P_m 'e asal sayılar söz konusudur, öyleyse:

$$J(n) = (P_1-1)(P_2-1) \dots (P_m-1)$$

Bu kuralı sağlamak için mod 5 ve mod altında örnekler yapalım. Mod

5 zaten asal bir sayıdır.

Mod 5'te:

$$J(5) = 5-1 = 4$$

moda bölünemeyen sayı vardır, yani 1-4 arasındaki tüm rakamlar.

Modulus 6 için asal çarpanları $6 = 2 \cdot 3$ ayırıyoruz. Bu yüzden Mod 6'da:

$$J(6) = (2-1)(3-1) = 1 \cdot 2 = 2$$

çarpma inversi vardır, bunlar ise 1 ve 5'dir.

Modüler toplama ve çarpma gibi modüler üs almak da mümkündür:

$$3^2 \bmod 5 = 9 \bmod 5 = 4$$

Ya da birbirini takip eden üs almalar:

$$(4^3)^2 \bmod 5 = 64^2 \bmod 5 = 4096 \bmod 5 = 1$$

Bu arada ara sonuçları da mod 5'e çevirebilirsiniz:

$$(4^3 \bmod 5)^2 \bmod 5 =$$

$$(64 \bmod 5)^2 \bmod 5 =$$

$$4^2 \bmod 5 = 16 \bmod 5 = 1$$

Birbirini takip eden üs almalar aritmetik kuralları sayesinde üslerin birbiriyle çarpımıyla basit bir şekilde sağlanabilir:

$$(4^3)^2 = 4^{(3 \cdot 2)} =$$

$$4^6 = 4096$$

Modüler aritmetikte işlem bu kadar basit olmuyor:

$$4^{(3 \cdot 2 \bmod 5)} \bmod 5 =$$

$$4^{(6 \bmod 5)} \bmod 5 =$$

$$4^1 \bmod 5 = 4 \bmod 5 = 4$$

Burada üsleri mod n değil, mod $J(n)$ 'de çarpmalı, çünkü $J(5) = 4$ olduğundan:

$$(4^3)^2 \bmod 5 =$$

$$4^{(3 \cdot 2 \bmod J(5))} \bmod 5 =$$

$$4^{(3 \cdot 2 \bmod 4)} \bmod 5 =$$

$$4^{(6 \bmod 4)} \bmod 5 =$$

$$4^2 \bmod 5 = 16 \bmod 5 = 1$$

Bu da tekrar doğru sonuçtur.



İstedikini seçin: Pretty Good Privacy (PGP)'de kullanıcı anahtar uzunluğunu güvenlik ihtiyaçlarına göre ayarlayabilir. En son sürüm 6.5.3, RSA benzeri Diffie-Hellman yöntemini kullanıyor.

anahtardır (Public Key). Size şifreli bir haber göndermek isteyen her kişinin şifreleme için iki sayıya ihtiyacı vardır (n , e). Şifrenin açılması işlemi de aynı yöntemi takip ederek yapılır. Yalnızca bunun için başka bir üs d (Encryption Key) kullanırsunuz:

$$t = c^d \mod n$$

Şifreyi açmak için yine bir sayı çiftine (n , d) ihtiyaç vardır. Ama yöntemin güvenli olması için, pratik olarak mod n 'den ve Public Key e 'den kişisel anahtar d 'nin hesaplanmasının imkansız olması gerekiyor.

Ama yine de bu sayılar birbirlerinden bağımsız olamazlar. Şifrelenen ve açılan kaynak metin t için, bu aşağıdaki anlama gelir:

$$t = [t^e \mod n]^d \mod n$$

Eğer birbirini takip eden iki üs alma işlemi modüler aritmetik kurallarına göre üsleri çarpılarak yapılırsa, aşağıdaki sonuç elde edilir:

$$t = t^{e \cdot d \mod J(n)} \mod n$$

$J(n)$ Euler fonksiyonudur (bakınız bir önceki sayfadaki kutucuk). Her türlü sayısal metin t 'de eşitliğin sağlanabilmesi için toplam üstel fonksiyonun 1'e eşit olması gerekir.

$$e \cdot d \mod J(n) = 1$$

Bu n , e ve d arasındaki ilişkidir. Daha açık bir ifadeyle, kişisel anahtar d açık anahtar e 'nin mod $J(n)$ 'de çarpan inversidir. Kişisel anahtar d 'nin basit şekilde hesaplanmaması amacıyla, RSA mod n yaratmak için ustaca bir yöntem bulunmuştur. Bu ise rastgele seçilmiş çok büyük iki asal sayının p ve q çarpımıdır:

$$n = p \cdot q$$

Daha sonra mod n 'de Euler fonksiyonu şöyle devam ediyor:

$$J(n) = (p-1)(q-1)$$

Şimdi Public Key olarak bir e seçilmesi ve bu rakamın $J(n)$ 'e bölünmez olması gerekmektedir. Ancak o zaman mod $J(n)$ 'de e için sadece bir tane çarpan invers kişisel anahtar d 'ye karşılık gelir.

Basit bir örnek (küçük rakamlarla)

Asal sayılar olarak $p = 11$ ve $q = 17$ seçiyoruz. Bunlar

$$n = 11 \cdot 17 = 187 \text{ ve}$$

$$J(187) = (11-1)(17-1) = 10 \cdot 16 = 160$$

Şimdi bizim 160 sayısı ile hiçbir ortak çarpanı olmayan e sayısına ihtiyacımız var. Biz mümkün olan en küçük sayıyı alalım: $e = 3$. Biraz deneme yaptıktan sonra ya da çarpma

tablosu ile 3'ün mod 160'daki inversi $d = 107$ 'yi buluruz, zira:

$$3 \cdot 107 \mod 160 = 321 \mod 160 = 1$$

Public Key (187, 3) ve kişisel anahtar da (187, 107)'dir.

Artık şifreleme ve açma işlemleri için sadece n , e ve d gereklidir. Asal sayılar p , q ve $J(n)$ e ve d 'nin hesaplanmasından sonra gereksiz hale gelir ve silinirler.

Tam olarak bu noktada RSA'nın güvenliği yatmakta, çünkü bir saldırgan sadece n ve e 'yi biliyor. Saldırganın asal sayılar p ve q 'ya kesinlikle ihtiyacı vardır; bunların çarpımları n 'yi verir ve $J(n) = (p-1)(q-1)$ 'i hesaplamak için gereklidir. Bunlardan sonra ancak mod $J(n)$ 'de kişisel anahtar d 'yi, e 'nin çarpan inversi olarak hesaplayabilir. Büyük n ile asal sayılar p ve q 'yu bulmak çok zor bir iştir.

Bugüne kadar hâlâ bunu başara-cak bir algoritma çıkmadı (belki gelecekte bir tane keşfedilir). Kaba kuvvet saldırıların gerçekçi bir zaman içinde şifreyi çözme ihtimali yoktur.

Ancak bunun için n 'nin gerçekten de çok büyük olması gerekir. PGP şu anda 4096 bitlik anahtarlarla çalışmakta, bu ise 2^{4096} kadar sayı kullanımını mümkün kılmaktadır. Bu da 10^{1233} 'e ve 1234 basamaklı bir sayıya ulaşmaktadır!

Bu anahtar uzunluklarında sadece tek bir anahtarı çözmek bugünkü bilgisayarların kapasitesi ile ve kaba kuvvet saldırısı tekniği kullanılarak evrenin bugünkü yaşından daha fazla yılda gerçekleşecektir. ☐

Martin Michl'den çeviren

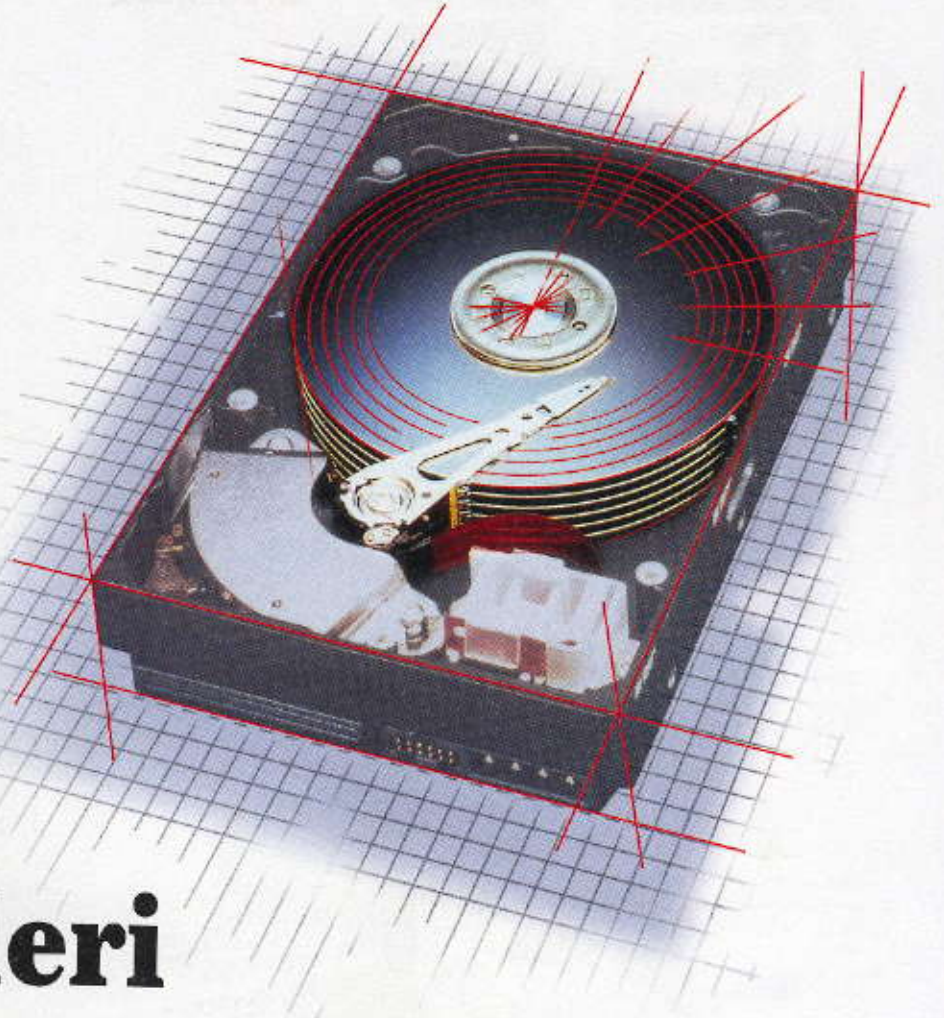
Ahmet Izer



Bilgi Kutusu

Şifreleme ile ilgili ayrıntılı bilgi bulabileceğiniz diğer adresler:
<http://axion.physics.ubc.ca/crypt.html>
<http://rschp2.anu.edu.au:8080/crypt.html>

DOS, Windows gibi sistemlerin bir temele ihtiyacı var. Bu temeli de sabit disk üzerinde buluyorlar. Eski dosya sistemleri güncel kapasiteler için yetersiz kalırken, modern veri yöneticileri daha fazla uyum, güvenlik ve gelecek sunuyorlar.



Dosya Sistemleri

Her zamanki gibi yeni olan çok daha fazlasını sunuyor. Windows 95b ve henüz yeni çıkmış olan Windows 98 ile gelen yeni dosya sistemi bugüne kadarkilere göre yüzde 10 ile yüzde 40 arasında daha fazla yer ve daha kararlı bir çalışma şekli sunuyor.

"File Allocation Table" olarak geçen veya kısa adıyla FAT olarak daha sık kullanılan "Dosya Yerleşim Tablosu" DOS'ta ve ilk Windows sürümlerinde 16 Bit idi. Windows 95b'den itibaren, Windows 98 de dahil olmak üzere VFAT 32 kullanılıyor. En heyecanlandırıcı tarafı ise dışarıdan bir farkı olmaması. Eski gibi verileri sabit diskte saklıyorsunuz, oradan okuyorsunuz, verilerinizi düzenliyorsunuz vb. Sistemin içinde ise bazı değişiklikler var:

Yerin daha esnek kullanımı: Diskin yüzeyi öncelikle sürücünün kontrol

kartı aracılığıyla hazırlanıyor. Yüzey üzerindeki bölümlerden faydalanıyor ve bu bölümleri de sektörlerle bölüyor. Bu bölümlerin ve sektörlerin sayısı sabit diskin tipine göre değişiyor (Kutuya bakınız).

Dosya sistemi bu sektörlerin tamamını bir seferde kullanamıyor ve "Cluster" adı verilen gruplara topluyor. Bir Cluster birçok sektörden oluşuyor ve bu yüzden de çok küçük veya çok büyük olabiliyor. Bu noktada VFAT 32'nin avantajı ortaya çıkıyor. FAT 16 1 GB'den itibaren 32 KB'lık cluster büyüklüğü ile çalışırken, VFAT 32 ile bir Cluster'ın boyu 4 KB olabiliyor. Yani bir-iki baytlık bir dosya için VFAT 32 sadece 4 KB harcıyor ki, bu eski sistemin sekizde biri.

Daha büyük sabit disk kullanımı: VFAT 32 ile gelen Cluster boyu kazancından daha önemlisi sabit disk

kapasitesi kazancı. FAT 16'da bir bölüm 2 GB'den büyük olamazken, VFAT 32 ile 2 terabaytlık sabit diskleri kullanmak serbest. Bu boyutlara ulaşan sabit diskler henüz yok, ama 16 GB'lık bölümler kullanılabiliyor.

FAT 16'ya göre daha güvenli: Önemli verileri saklayan sabit disklerin tüm verilerin yok olması için tamamen uçması gerekiyordu. FAT 16'da ana dizinin veya Boot sektörünün bozulması, uygulamaların ve verilerin bozulması için yeterliydi. VFAT 32'yi geliştirenler bunu dikkate alarak bazı önlemler geliştirdiler. VFAT 32 bilgisayarın başlaması için gerekli olan Boot-Block'un yerinin değiştirilmesine izin veriyor. FAT 16'da ise bu mümkün değildi.

Boot-Block'un bulunduğu Cluster'a ait sektörlerde bir bozukluk varsa, dosya sistemi bu bölümü hatasız bir bölüme kopyalıyor ve sabit disk

kurtuluyor. VFAT 32 Boot-Block içine önemli verilerin de bir kopyasını yerleştiriyor. Bu da Boot-Block'un önemini artıran bir yenilik.

Root'da daha fazla dosya: Eğer FAT 16 ile ana dizin (Root) içine 512 adetten fazla dosya kaydetmeye çalışırsanız, bu işlemin gerçekleşmediğini görmüşsünüzdür. VFAT 32 ise ana dizini dosya sayısı bakımından sınırlandırmıyor. Yani artık dosya sayısı sabit diskin kapasitesi ile sınırlı. Kuşkusuz şu anki boyutlar o kadar önemli değil. Ama ileride yine ele alınacak gibiler.

Kafa, Silindir, Sektör

Veri taşıyıcısı olarak sabit diskler için üç önemli faktör bulunuyor: Kafa, silindir ve sektör sayıları. Sabit diskler üst üste yerleştirilmiş manyetik disklerden oluşuyor. Her biri dakikada birkaç bin devirle dönüyor. Her disk her iki tarafından da bir okuma-yazma kafası ile erişilebilir durumda. Bu da 128 kafaya sahip bir

Dosya Erişimini Hızlandırmak

Windows NT de Windows 95 gibi uzun isimli dosyalar 8+3'lük şemaya göre bir de MS-DOS ismi veriyor. Böylece DOS veya Windows 3.x gibi sistemlerle uyumluluğu sağlıyor. Ama çoğu zaman bu gereksiz bir işlem oluyor. Eğer Windows NT tek başına duran bir makineye kuruluysa NTFS bölümü üzerindeki bu MS-DOS isimlendirmes kaldırılabilir. Bu işlem dosya erişimini oldukça hızlandırıyor. Registry'yi açtıktan sonra HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem'a gelin. Orda bulunan NtfsDisable8dot3NameCreation parametresinin değerini "1" yapın. DOS isimlerinin kapatılması yalnızca NTFS ile çalışıyor. Eğer FAT kullanıyorsanız bunu yapamazsınız.



Windows NT, dosyaları ve dizinleri eşzamanlı olarak sabit disk üzerinde sıkıştırıyor. COMPACT komutu DOS penceresi üzerinden sıkıştırmaya bir göz atıyor.

sabit diskin 64 diskten oluştuğu anlamını taşıyor.

Ancak dikkat edilmesi gereken bir nokta var: Bu değer teorik olarak kabul edilebilecek bir değer. Hiçbir sabit diskin içinde 64 adet disk bulunmuyor. 2 ile 6 arasında değişen sayıda disk içeriyorlar. BIOS'lar normal şartlarda 504 MB üzeri sabit diskler ile çalışmıyorlar. Bu yüzden büyük kapasiteler BIOS tarafından "Logical Block Address (LBA)" gibi matematik modelleri ile hesaplanıyor. Bu modelde, örneğin bir sabit disk birçok 504 MB'lık sabit diskten (veya daha az, ama fazla değil) oluşuyormuş gibi hesaplanıyor. Yani çok sayıda sanal kafa ve disk hesaplanıyor.

Disk üzerindeki bölümlere iz veya silindir adı veriliyor. Silindirler de kendi içlerinde sektör adı verilen bölümlere ayrılıyor. Bir sabit diskteki

her sektör 512 bayt büyüklüğündedir. Bir sabit diskin kapasitesi kafa, silindir ve sektör sayıları ile 512 çarpılarak bayt cinsinden bulunabilir.

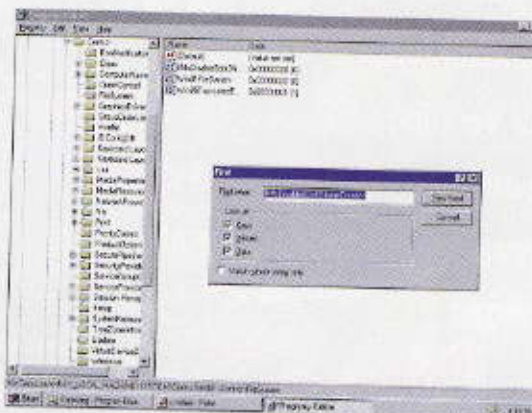
VFAT 32: Uzlaşma

Windows 95b ve Windows 98'in dosya sistemi 8 GB'lık sabit disk veya bölüm (Partition) büyüklüğüne kadar 4 KB'lık bir Cluster büyüklüğü ile çalışıyor. Gerçi kullanıcı daha küçük ve esnek Cluster'lar ile yer kazanıyor ama

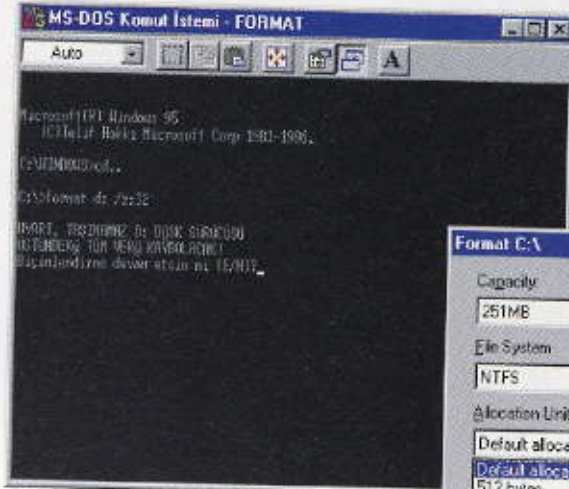
bir yüklenme de beraberinde geliyor. Birçok küçük Cluster'ın kontrolü, kaynakları epey zorlayabiliyor. Bu yüzden FDISK ve FORMAT ile yeni oluşturduğunuz bölümlerde dikkatli olmalıyız. 8 GB'ye kadar olan kapasitelerde 16 KB'lık Cluster büyüklükleri ile çalışmak daha iyi. Bu büyüklük hem tasarruflu bir Cluster hem de daha iyi bir yönetim sağlıyor. Ancak Windows içerisinde bu ayarları yapabilecek bir komut yok. DOS penceresine dönüp FORMAT komutuna sarılmak zorundasınız. Başka bir sabit disk için DOS penceresinden kullanabileceğiniz gibi, üzerine işletim sistemini kuracağınız sabit disk için de açılış disketinde bulunmalı. Komut şu şekilde:

FORMAT <sürücü> /z32

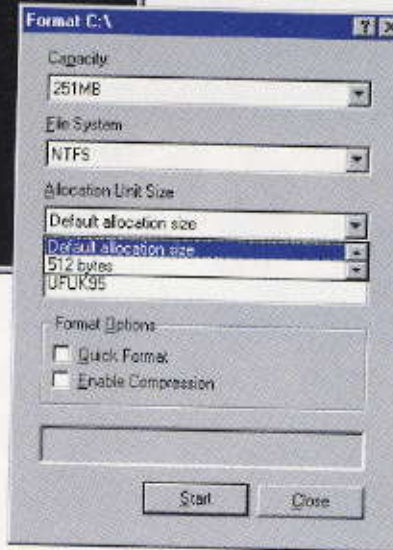
Bu komut satırı ile 16 KB'lık Cluster'lar oluşturabiliyorsunuz. 32 parametresi en küçük Cluster'ın 32 katı anlamına geliyor. Yani 512 baytın 32 katı olan 16 KB. Tabii bu komut ile sabit diski tamamen baştan formatladığınızı da unutmayın. Tüm veriler kayboluyor ve bu yeni sisteme sadece Windows 95b ile Windows 98 erişilebiliyor. Windows 95a, Windows NT, OS/2 ve diğer işletim sistemleri bu bölüme erişemiyorlar. Yeni çıkacak olan NT5.0'm keni sürü-



Dosya sistemi ile çalışmak: NTFS bölümleri, Registry içinden bir ayar ile DOS isimlerini kullanımdan çıkarabiliyor. Bu sadece NTFS altında kullanılabilen bir özellik.



Windows 95b/98'in dosya sistemine küçük bir müdahale yer kazandırmıyor. Daha büyük Cluster'lar ile daha az yüklü bir sistem elde edebilirsiniz.



Windows NT içindeki sabit disk yöneticisi ile bir bölümün formatlanması sırasında Cluster boyu ayarlanabiliyor.

ni özellikler ortaya çıktı: Güvenlik ile ilgili önemli özelliklerin bazıları, örneğin dosyalar ile ilgili tek tek eri-

şim hakları sadece bu dosya sistemi ile mümkün. NTFS de diğerleri gibi Cluster'lar ile çalışıyor, ama kullanıcı FORMAT komutu ya da Windows NT içindeki dosya yöneticisi ile NTFS bölümünün Cluster boyunu kendi ayarlayabiliyor.

NTFS basit bir prensiple çalışıyor: Dosya sistemi için sabit disk üzerindeki herşey bir dosya. Bütün dosyalar da NTFS için bir özellikler kutusu. Buna dosya adı ve dosyanın içeriği de dahil. FAT sistemlerindeki gibi daha fazla özellik bulunuyor.

Bir NTFS sabit diskin en önemli kısmı "Master File Table (MFT)". Burada sistem dosyaları ile ilgili birçok bilgi saklanıyor. Bunlar arasında özellik adları ve tanımları da yer alıyor. Yani bölümler üzerinde bulunan dosyalarla ilgili isimler dahil, tüm bilgilerin tutulduğu fiziksel bölge burası. MFT'nin kendisi de MFT içinde yazılı. Tanım içinde tanımın bir kopyasının bulunması güvenliği artıran bir özellik.

Bunların yanı sıra, NTFS "Hot Fixing" gibi mekanizmalarla da çalışıyor. Bu terimin arkasında zarar gören sektörleri kusursuz yöneten bir teknoloji bulunuyor. Verileri düzenleme şekliyle sabit disk üzerinde sorun olduğunu hatasız bir biçimde gizliyor.

Sabit diskin giriş-çıkış sistemi hatalara müdahale ediyor. Çalışırken rastlanan hatalı bölgelerin içeriği başka yerlere taşınarak hatalı kısım "kapatılıyor". Bu kendi kendine tedavi yöntemi diğer işletim sistemlerinde çalışmıyor. UNIX ile OS/2 dünyasının HPFS'i, bunu yardımcı programlar çağırarak yapıyorlar.

NTFS bu mekanizmalar üzerinden bir "log" dosyasını sistem dosyası olarak tutuyor. Bölüm içindeki tüm veri değişikliklerini kaydediyor. İşletim sistemi uçarsa, bu dosya aracılığıyla zarar gören dosyalar yeniden yaratılabilir. Bu da FAT'e karşı çok büyük bir avantaj. ■

Rolan Freist, Andre Zurawski'den çeviren Güçlü Aydoğan

cüsü ile VFAT 32'yi destekleyeceği de iddia ediliyor. Ayrıca şu anda Windows 95b/98 altında VFAT 32 ile biçimlenmiş bir sabit diski "DriveSpace" ile sıkıştırmak mümkün değil.

NTFS Sayesinde Yeni Ufuklar

Dosya sistemlerine sadece Windows 9x yenilikler getirmiyor. Birkaç sene önce sunulan Windows NT'de "New Technology File System (NTFS)" ile ilginç ve güven verici ye-

Dev Boyutlar

FAT 16, yani DOS 1-3.x sürümleri ile Windows 3 16 bitlik formatta kayıt yapabiliyordu. Yani 2¹⁶ sektöre ulaşabiliyordu. 65,536 adet sektör 32 megabayta karşılık geliyor. DOS 4.0'dan itibaren Microsoft FAT'ın yapısını değiştirdi. 32 bitlik sektör adreslenmesi ile teorik olarak 2³² sektör kontrol edilebiliyordu ama cluster idaresi hala 16 bit ile yapıyordu. 65,536 adet cluster FAT içerisinde saklanabiliyordu ve bu da 8 sektörde cluster başına 524,280 sektörden bir bölüm için 256 megabayt demekti.

256 megabayttan itibaren DOS bir hile yapıyordu ve format sırasında 8 değil de 16 sektörü bir cluster yapıyordu. Böylece cluster boyu 8 kilobayt oldu ve yeni sınır olan 512 megabayta erişildi. Eğer bir bölüm bu

büyüklüğü aşarsa DOS cluster başına düşen sektörlerin sayısını ikiye katlayarak 32'ye çıkarıyordu. 2 gigabayttan itibaren ise DOS'un kontrolü bitiyordu.

En son geliştirilen VFAT 32 sadece 255 karakterlik isimler dışında kapasiteyi de arttırıyordu. 2³² sektör ve sektör başına 512 bayt ile teorik olarak 2 terabayta ulaşıldı.

FAT sistemlerden farklı olarak Windows NT fiziksel sektör ve cluster'lara doğrudan ulaşmak yerine tüm cluster'ları 0'dan başlayacak şekilde numaralandırıyor. Bu da daha fazla bir cluster sayısı demek. NTFS altında bir bölümün olabileceği en yüksek kapasite 2³² bayt yani 16 trilyon bayt (Ebayt). Ancak fiziksel olarak günümüzde hala 2³² sektör üzerine çıkılamadı.

Visual Basic'te Kısa Kısa Uygulamalar

1 Formsuz Uygulamalar Yaratmak:

Dialog kutusu veya Form içermeyen Vb programları hazırlamak için Main Procedure'ü kullanabilirsiniz. Öncelikle yeni bir Proje yaratın. Bir kod penceresi açın ve daha sonra Insert menüsünden bir Procedure ekleyin...Insert Procedure dialog kutusunda, Sub ve Public seçeneklerini seçin ve isim kutusuna

Main yazın. Sonra OK'a basarak General Object'de yeni bir Main subroutine oluşturun. Bundan sonra bütün kodları

nız bu rutinin içine girecektir. Eğer başka yararlı BAS modülleriniz varsa bunları da projeye ekleyebilirsiniz. VB uygulama çağrıldığı zaman hangi kodun çalıştırılacağını bilmek ister. Bir Form kullanmadığınıza göre, VB'e çalıştırılmaya Sub Main'den başlayacağını bildirmek gerekir. Bunu yapabilmek için önce Tools'dan Options seçeneğini seçiyorsunuz... Buradan Project kartına geçin ve Startup Form listesinden Sub Main'i seçin. Projenin Default Form'unu kaldırmak için,

Proje penceresi üzerine sağ tuşa basarak oradan Remove File seçeneğini seçin.

Tabiki formsuz uygulamaları test etmek tam bir baş ağrısı olabilir, o yüzden iyi planlamak gerekir. Bir log dosyası oluşturarak uygulamanızdan Debug mesajlarını almanız gerekebilir. Bu methodu kullanarak NT altında servis olarak çalışacak uygulamaların da yazılabileceğini aklınızda bulundurun. (Bilindiği gibi Servisler Form ve dialog kutusu içeremezler)

2 Bir Form Üzerindeki Tüm Alanları ve Combo Kutularını Silmek:

Bazen veri girişi yapılan bir form üzerindeki bütün alanları ve Combo kutularını temizlemek isteyebilirsiniz. Eğer Form üzerinde bir çok kontrol yer

alıyorsa, bu çok fazla eziyet verici ve hatay açık bir iş olacaktır. Aşağıdaki Subroutine Formlar üzerindeki bu tür alanları otomatik olarak sizin için temizleyecektir.

```
Public Sub ClearAllControls(frmForm As Form)
Dim ctlControl As Object
```

```
' Başlatılabilir tüm kontrolleri başlat
' Text özelliği ve List-Index özelliği içeren herhangi kontroller
```

```
On Error Resume Next
For Each ctlControl In frmForm.Controls
    ctlControl.Text = ""
    ctlControl.ListIndex = -1
    DoEvents
Next ctlControl
```

```
End Sub
```

B prosedürü kodunuzdan şu şekilde çağırabilirsiniz.

```
Call ClearAllControls(Me)
```

3 CDbl fonksiyonu Val'a karşı:

Val() fonksiyonu oldukça tanındıktır ve metin kutusundaki numerik değerleri sayıya çevirmek için kullanılır. Fakat eğer oldukça büyük sayıları belirlemek için araçlar kullanıyorsanız (virgül, nokta gibi), bunun için çok daha iyi bir fonksiyon bulunmakta. Aşağıdaki örnekler Val fonksiyonunun CDbl'le karşılaştırmalarını içeriyor. Peki bu fonksiyonlar neden farklı?

```
Kod: print Val("12345")
Sonuç: 12345
Kod: print Val("12,345")
Sonuç: 12
Kod: print CDbl("12,345")
Sonuç: 12345
Kod: print CDbl("12345")
Sonuç: 12345
```

CDbl fonksiyonunu VAL'in yerine kullanmakla herhangi bir veri tipinden Double'a dönüşümler sırasında oluşabilecek problemlerinde önüne geçmiş olursunuz. Örneğin, CDbl sisteminizde yer alan lokal ayarlara göre değişikliği otomatik yapacaktır.

4 [ENTER]'in Beep sesinden kurtulmak:

Herhangi bir metin kutusuna bilgi girerken [Enter]'a bastığınız zaman, bir Beep sesi duyarsınız. Bundan kurtulmak ise oldukça basit.Yapmanız gereken önce Form üzerinde bir metin kutusu yaratmak. Aşağıdaki kodu KeyPress olayına (Event) girin. Form'u çalıştırdığınız zaman, [Enter]'a basmak artık bir Beep sesi oluşturmaz.

```
Private Sub Text1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = Asc(vbCr) Then
    KeyAscii = 0
End If
End Sub
```

5 + ve - Tuşları Kullanımı ile Tarih Ayarı

Eğer daha önce Quicken'i kullandıysanız, büyük bir ihtimalle programın veri alanları içindeki yararlı ufak özelliği keşfetmişsinizdir. [+] tuşuna basarak bir gün artırabilir, [-] tuşu ile de indirebilirsiniz. [PgUp] ile ise bir ay artırabilir ve [PgDn] ile de indirebilirsiniz. Peki bu özelliği VB'de nasıl emüle edebiliriz.

İşte aşağıda kod bu işlevi gerçekleştirmektedir.

Öncelikle, Form'a (txtDate) bir metin kutusu ekleyin. Bunun metin özelliklerini "" olarak ayarlayın ve Locked özelliğini de TRUE yapın. Şimdi aşağıdaki Kodu KeyDown olayına ekleyin:

Bunula ilgili olarak, eğer kullandığınız

karakterler tarih yazarken kullandığınızdan farklı ise (örnek, 1-9, Pazartesi, Salı, veya /) Format komutunda hata alırsınız. Üstesinden gelmek için, Locked özelliğini TRUE olarak ayarlayın. Bu şekilde, kullanıcı bu alana herhangi bir karakter yazamayacaktır. Fakat KeyDown olayı çalışmaya devam edecektir. ☐

```
Private Sub txtDate_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
    ' 107 = "+" Keypad
    ' 109 = "-" Keypad
    ' 187 = "+"
    ' 189 = "-"
    ' 33 = PgUp
    ' 34 = PgDn

    Dim strYear As String
    Dim strMonth As String
    Dim strDay As String

    If txtDate.Text = "" Then
        txtDate.Text = Format(Now, "m/d/yyyy")
        Exit Sub
    End If

    strYear = Format(txtDate.Text, "yyyy")
    strMonth = Format(txtDate.Text, "mm")
    strDay = Format(txtDate.Text, "dd")

    Select Case KeyCode
        Case 107, 187 ' add a day
            txtDate.Text = Format(DateSerial(strYear, strMonth, strDay) + 1, "m/d/yyyy")
        Case 109, 189 ' subtract a day
            txtDate.Text = Format(DateSerial(strYear, strMonth, strDay) - 1, "m/d/yyyy")
        Case 33 ' add a month
            txtDate.Text = Format(DateSerial(strYear, strMonth + 1, strDay), "m/d/yyyy")
        Case 34 ' subtract a month
            txtDate.Text = Format(DateSerial(strYear, strMonth - 1, strDay), "m/d/yyyy")
    End Select
End Sub
```

6 Bir Form'u ortalamak:

VB3 ve VB4'ten bir Form'u ortalamak için, bir CenterForm Subroutine'i yazabilirsiniz. Sonrada, bunu Form'un Load olayı içinden çağırmanız gerekiyor.

Kod ise yandaki gibi olmalı:

```
Public Sub CenterForm(frmTarget As Form)
    frmTarget.Move (Screen.Width - frmTarget.Width) / 2, _
        (Screen.Height - frmTarget.Height) / 2
End Sub

Private Sub Form_Load()
    CenterForm Me
End Sub
```


Delphi ile Programlama

Örneklerini verdiğimiz programlama dillerine bir yenisi daha eklendi. Bu sayıdan itibaren, bir çok programcı tarafından tercih edilen Delphi'yi de incelemeye başlıyoruz.

Delphi, kendisine dil olarak Object Pascal'ı seçmiş, görsel olarak uygulama geliştirmenin yapılabilirliği, C++'ın gücüne ve Visual Basic'in kolaylığına sahip, Inprise firmasının bileşen (component) teknolojisine sahip, 32-bit derleyicisi olan, Windows 95, Windows 98 ve Windows NT altında çalışan ve yine bu ortamlarda çalışabilen programlar üreten bir uygulama geliştirme aracıdır. Bu dizide Delphi'yle uygulama geliştirirken karşılaşılabilecek problemlere çözüm olabilecek noktalar üzerinde duracağız ve Delphi'nin sahip olduğu önemli özellikleri öğreneceğiz.

Bu sayıda önce basit bir örnek üzerinde duracağız ve her ay yeni konulara ait örneklerle çalışıp, örneklerimizin seviyesini arttıracacağız. Görsel programlamanın en önemli parçalarından birisi, doğal olarak kullanıcı arabirimidir. Çok güzel bir program yazsınız da düşünseniz bile eğer kullanıcılar tarafından rahatça kullanılacak bir arabirim tasarlamadıysanız, başarıya ulaşmanız çok zordur. Bu nedenle ilk bir kaç sayımızda daha çok görsel arabirimle ilgili örnekler üzerinde duracağız. Şimdi örneğimizi inceleyelim.

Formumuz üzerine standard sayfasında bulunan bileşenlerden ikişer tane TLabel, TEdit ve TButton bileşenlerini form üzerine yerleştirelim. Daha sonra Label1 bileşeninin Caption özelliğine gelerek içine &İsim, Label2 bileşeninin Caption özelliğine de &Soyad yazalım. Bu sırada form üzerinde İsim ve Soyad

kelimelerinin ilk harflerinin altlarının çizili olduğunu farkederiz. Bu harflerin altının çizilmesine neden olan harften önce yazmış olduğumuz & sembolüdür. Bu sembol kendinden sonra gelen harfin altını çizili biçimde görünmesini ve kullanıcıların ALT tuşuyla birlikte altı çizili olan harfe basmaları durumunda direk olarak o bileşene ulaşmayı sağlar.

Şimdi Edit1 ve Edit2 bileşenlerine gelelim ve Text özellikleri içinde yazan bilgiyi silerek bu özellikleri boş bırakalım. Son olarak Button1 bileşeninin Caption özelliğini &Tamam, Button2'nin Caption özelliğini de &Kapat olarak değiştirelim. Sonuçta elde edeceğimiz ekran aşağıdaki gibi olacaktır:



Üzerinde Kapat yazan düğmemiz üzerinde çift tıklayarak karşınıza çıkan metodu aşağıdaki gibi tamamlayalım.

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender:
TObject);
begin
  Close;
end;
```

Burada Close; metodu, formumuzun kapanmasını sağlayan bir methoddur. Bu örneğimiz tek bir formdan oluştuğu için formumuz kapandığında tüm uygulama-

mız sonlanmış olacaktır.

Şimdi ise Tamam düğmesi üzerine gelip üzerinde çift tıklayalım ve bu kez kodumuzu aşağıdaki gibi tamamlayalım:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender:
TObject);
begin
  ShowMessage( 'Adı ve Soyadı : ' +
'#13+Edit1.Text+' +Edit2.Text );
end;
```

Program Çalışıyor

Programımız çalıştırıldığında, İsim ve Soyad alanlarına bilgi girişi yaptıktan sonra Tamam düğmesine bastığımızda ekranda ShowMessage fonksiyonuyla o kişiye ait isim ve soyad bilgisi görünecektir. ShowMessage fonksiyonu, tek tırnak içinde aldığı yazıyı ekranda pencere içinde görüntüleyen bir fonksiyondur. Yukarıdaki fonksiyonda, İsim ve Soyad bilgileri sırayla Edit1 ve Edit2 bileşenlerine girildiği için, girilen bu bilgilerin tutulduğu Text özellikleri, mesajımıza eklenmektedir. Bu arada İsim ve Soyad'ın rahatça okunabilmesi için arasına bir boşluk konulmakta bu amaçla Edit1.Text ile Edit2.Text arasına ' ' (boşluk) eklenmektedir. Eğer, görüntüleyeceğimiz mesajın birden fazla satırda olmasını istiyorsak, o zaman 'bir sonraki satıra geç' anlamında #13 karakterini de yazmamız içine dahil etmeliyiz. Yukarıda da bu işlem yapılmış ve ENTER tuşuna basıldı anlamına gelen #13 karakteri İsim-Soyad bilgisinden önce geldiği için, İsim-Soyad bilgisinin ikinci satırda görülmesi sağlanmıştır.

Programımızı çalıştıralım ve İsim-Soyad alanlarına herhangi bir bilgi girelim ve daha sonra Tamam düğmesine basalım. Ekranda yandaki gibi bir mesaj göreceğiz.



Kısayol Tuşları

Şimdi kısayol tuşunu nasıl kullanabileceğimizi inceleyelim. Bir uygulamada form üzerinde bilgi girişi yapılacak alanların sayısı fazlaysa, kullanıcı bu alanlar arasında rahatça hareket edebilmek için fare yerine klavyeyi kullanmak isteyebilir. Bu işlemi çoğu zaman TAB tuşuna basarak hallederiz. Ancak eğer, bilgi girişi yapılacak alanlar arasında bir çok a-

lan varsa bir kaç defa TAB tuşuna basmak ya da fareyi kullanmak gerekecektir. Oysa bu tür durumlarda kullanıcı kısa yol tuşlarını kullanarak direk olarak bilgi girişi yapmak istediği alana ulaşmak isteyecektir. İşte, yukarıda formumuzu tasarlarken TLabel bileşenlerinin Caption alanlarına İsim ve Soyad yazarken önce & işaretini koymamız bu nedenledir. Amacımız, kullanıcı ALT+İ tuşlarına basarsa direk olarak Edit1 alanına, ALT+S tuşlarına basarsa da Edit2 alanına gidebilmektir. Ancak bu amaç için bir iki işlem daha yapmalıyız:

Önce Label1 bileşenimizin FocusControl özelliğine gelerek bu özelliğin değerini karşınıza çıkan listeden Edit1'i seçerek değiştirelim. Benzer şekilde Label2 bileşeninin de FocusControl özelliğini Edit2 olarak değiştirelim. Daha sonra Label1 bileşeninin OnClick olayına giderek kodumuzu aşağıdaki hale getirelim:

```
procedure TForm1.Label1Click(Sender: TObject);
begin
  Label1.FocusControl.SetFocus;
end;
```

Benzer işlemi bu kez Label2 için yapalım:

```
procedure TForm1.Label2Click(Sender: TObject);
begin
  Label2.FocusControl.SetFocus;
end;
```

Şimdi programımızı çalıştırdığımızda ALT+İ düğmelerine basarsak İsim bilgisini gireceğimiz alanın, ALT+S tuşlarına basarsak da Soyad bilgisini gireceğimiz alanın aktif hale geldiğini göreceğiz.

Delphi'deki bütün kontrollerin, SetFocus adında bir metodu vardır. Bu metod, o anda form üzerinde bulunan bileşenlerden hangisi tarafından çağırılsa o bileşeni aktif hale getirir. Örneğin Edit1.SetFocus dersek fare Edit1 bileşeni üzerinde konumlanır, Combobox1.SetFocus dersek de Combobox1'ün aktif hale geçer. İşte Label1'in FocusControl özelliğinin değerini Edit1 yaptığımız için, Label1Click içinde Label1.FocusControl.SetFocus aslında Edit1.SetFocus işlemini yapmaktadır. Bu sayede Edit1 bileşenimiz aktif

duruma geçmektedir.

Ancak dikkat edersek, form üzerindeki Edit1 bileşeni gibi bileşenlerin sayısı arttığında, bizim bunların karşısındaki her TLabel bileşeni için yukarıdaki satırları yazmamız gerekecektir. Oysa bu işlemi daha modüler bir hale getirmemiz mümkündür. Bunun için önce Label2Click metodu içinde yazan Label2.FocusControl.SetFocus; satırını tamamen silelim ve Delphi menüsünde Save düğmesine basalım. Bu durumda, Label2Click metodunun içi boş olduğu için Delphi o metodu kaynak kodumuzdan tamamen kaldıracaktır.

Daha sonra, Label2 bileşeni için Object Inspector penceresinde Events sayfasındaki OnClick olayına gelelim. Burada gördüğümüz OnClick karşısındaki alanın sağ tarafındaki ok tuşuna fareyle tıkladığımızda karşımıza bir liste çıkacaktır. İşte bu listeden Label1Click'i seçelim.

Label1Click'i seçmekle aslında şu işlem gerçekleşmektedir. Label2 bileşeni üzerinde OnClick olayı olduğunda yani bu bileşen üzerinde fareyle tıkladığımızda gel ve Label1Click metodu içinde yazılanları çalıştır. Label1Click olayına tekrar bakacak



olduğumuzda burada Label1.FocusControl.SetFocus; yazdığımızı göreceğiz. Bu durumda biz programımızı çalıştırdığımızda ister ALT+İ, ister ALT+S tuşlarına basalım, ikisinde de Label1.FocusControl.SetFocus; metodu çalışacağı için İsim alanı aktif olacaktır. Oysa ALT+S tuşuna bastığımızda Soyad bileşeninin aktif hale gelmesi gerekiyor. Bunun için Label1Click içini aşağıdaki gibi değiştirelim:

```
procedure TForm1.Label1Click(Sender: TObject);
begin
  (Sender As TLabel).FocusControl.SetFocus;
end;
```

Bu kez Label1 ya da Label2 yerine (Sender As TLabel) ifadesi kullanılmaktadır. Delphi'de yukarıda olduğu gibi, olayları kontrol eden metodların tümüne (Sender : TObject) şeklinde bir parametre

gelmektedir. Burada Sender parametresi o olay hangi bileşen üzerinde oluyorsa o bileşenin kendisini, TObject ise onun tipini belirtmektedir. TObject, tipi ileriki sayılarda inceleyeceğimiz gibi, bütün nesnelerin ve bileşenlerin üzerinde, çok genel bir yapıdadır. Sender parametresi ise, meydana gelen olayın, hangi bileşen için geçerli olduğunu belirtmektedir. Örneğin bir TButton düğmesi üzerinde fareyle bir kez tıkladığımızda, bu olayı kontrol eden metod içinde Sender, o TButton bileşeni olacaktır. Ancak yukarıda eğer Label1 üzerinde fareyle tıkladıysa o zaman Sender parametresi Label1'e, Label2 bileşeni üzerinde tıkladıysa Sender parametresi Label2'ye eşit olacaktır.

Ancak Delphi, Sender parametresinin tam olarak hangi tipte olduğunu bilmez. Delphi, Sender'ı çok genel olarak TObject olarak algılar. Oysa, bizim, Sender parametresinin aslında bir TLabel bileşeni olduğunu belirtmemiz gerekir. Bu nedenle de (Sender As TLabel) ifadesini yazmalıyız. Bu şekilde Delphi hangi TLabel bileşeni üzerinde tıkladıysa onu geçerli kılar.

ENTER Tuşunun TAB Tuşu Gibi Kullanılması

Son olarak ENTER tuşunu kullanabilme özelliği üzerinde duralım. Windows'ta kontroller arasında geçiş yapabilmek için ya klavyeyi kullanarak TAB tuşuna basmalı ya da fareden yararlanmalıyız. Ancak bir çok kullanıcı bilgi girişi yaparken TAB yerine ENTER tuşunu kullanmak isteyebilir. Bu nedenle programlarımızda ENTER tuşunun da kullanılabilmesi için ne yapmamız gerektiğini inceleyelim:

Yapmamız gereken, kullanıcı ENTER tuşuna bastığı anda bunu anlamak ve daha sonra bir sonraki Windows kontrolünü aktif hale getirmek olmalıdır. Bunun için öncelikle kullanıcının ENTER tuşuna bastığı anı yakalamalıyız. Kullanıcı herhangi bir Windows kontrolü üzerinde, örneğin bir TEdit bileşeni üzerinde bir tuşa bastığı zaman, o bileşene ait OnKeyPress olayı meydana gelir.

İşte biz de bu olayı kontrol eden metod içinde, herhangi bir tuşa basıldığında istediğimiz kontrolü yapabiliriz. Ancak önce

bir işlem yapmalıyız.

Formların KeyPreview adında bir özelliği vardır. Bu özelliğin değerini True yaptığımız zaman, form üzerindeki hangi Windows kontrolü üzerinde bir tuşa basılırsa basılırsa, o kontrolle ilgili OnKeyPress olayı gerçekleşmeden önce, program akışı formumuzun OnKeyPress olayına girecektir. Bu sayede, form üzerindeki farklı Windows kontrollerinin her biri için OnKeyPress olayına giderek kodlama yapacağımıza sadece formumuzun OnKeyPress olayında problemi çözebiliriz. Bunun için önce formumuz üzerinde boş bir alana tıklayalım ve Object Inspector'de KeyPreview özelliğinin değerini True olarak değiştirelim. Sonra da yine formumuzun OnKeyPress olayına gelerek kodumuzu aşağıdaki gibi tamamlayalım:

```
procedure TForm1.FormKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
  if Key = #13
  then begin
    Key := #0;
    Perform(WM_NEXTDLGCTL, 0, 0);
  end;
end;
```

OnKeyPress olayı iki parametre almaktadır. Sender parametresi, bu olay hangi bileşen üzerinde gerçekleşiyorsa, o bileşenin kendisini göstermektedir. Key parametresi ise hangi tuşa basıldıysa o tuşun karakter karşılığını vermektedir. Biz ENTER tuşuna basıldıysa bir sonraki kontrole geçmeyi istediğimiz için burada Key = #13 mantıksal karşılaştırması yapılmaktadır. ENTER tuşunun kodu 13'tür. Ancak burada metodumuza gelen Key parametresi Char tipinde olduğu için, 13 rakamının önüne # işareti konulmuştur. Bu sembol, kendinden sonra gelen rakamın otomatik olarak Char tipinde bir değer dönüştürülmesini sağlamaktadır.

Eğer, Key içindeki değer #13 ise yani ENTER tuşuna basıldıysa yapmamız gereken ilk iş, sistemin bu tuşa basıldığını gözardı etmesini istemek olmalıdır. Çünkü ENTER tuşuna basıldıysa, sistemin değil bizim istediğimiz bir işlemin yapılmasını sağlayacağız. Bu nedenle önce Key içine boş bir değer, #0, atanmaktadır. Bu saye-

```
unit Unit1;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
  StdCtrls;

type
  TForm1 = class(TForm)
    Edit1: TEdit;
    Edit2: TEdit;
    Label1: TLabel;
    Label2: TLabel;
    Button1: TButton;
    Button2: TButton;
    procedure Label1Click(Sender: TObject);
    procedure Button2Click(Sender: TObject);
    procedure Button1Click(Sender: TObject);
    procedure FormKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Form1: TForm1;

implementation

{$R *.DFM}

procedure TForm1.Label1Click(Sender: TObject);
begin
  (Sender As TLabel).FocusControl.SetFocus;
end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  Close;
end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  ShowMessage('Adı ve Soyadı : '+#13+ Edit1.Text+' '+Edit2.Text);
end;

procedure TForm1.FormKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
  if Key = #13
  then begin
    Key := #0;
    Perform(WM_NEXTDLGCTL, 0, 0);
  end;
end;
end.
```

de Windows, bu metoddan çıktıktan sonra sanki hiç bir tuşa basılmamış gibi davranacaktır.

Ancak bunun hemen ardındaki satırda bir sonraki kontrolü aktif hale getirebilmek için Perform metodunu kullanmaktayız. Bu metod, aldığı ilk parametre olan WM_NEXTDLGCTL değeri sayesinde

formumuz üzerindeki aktif Windows kontrolünü değiştirecek ve sanki TAB tuşuna basılmışçasına bir sonraki kontrole geçecektir.

Tüm bu işlemler sonunda kaynak kodumuz kutudaki hale gelmiş olacaktır. 

Ruhver Barengi

C++ ile Programlama

Geçen ay başladığımız C++ yazılarına 'DOS'tan Windows'a Geçiş' konusuyla devam ediyoruz. Bu bölümde fonksiyonlar ve mesajlar üzerinde duracağız.

Geçen ayki yorgunluğu üzerinizden atıp dinlenmiş olduğunuzu varsayarak, hemen için "zor" kısmına, yani Windows programlamaya geçiş bölümüne başlıyoruz. Daha önceden DOS altında kod yazdıysanız, ki artık DOS desteği kalktığına göre buna hiç gerek kalmadı, Windows programlamayı neden öğrenmemiş olduğunuza hayret etme vaktiniz geldi demektir; çünkü Windows ile "uğraşmak" sanıldığı kadar zor bir şey değil.

DOS'ta, main() adlı fonksiyon, koda giriş için clib.lib içerisinde bulunan __main() adlı bir başka fonksiyon tarafından çağırılır. Aslında bu main(), __main() içerisinde değiştirilerek başka bir isimle de çağırılabilir. Şimdi, aynı clib.lib kütüphanesine, Windows altında olup olmadığımızı kontrol eden bir kod eklediğimizi varsayalım.

Bunun yanında bir de main() yerine, WinMain() diye bir fonksiyonu __main() içerisine yerleştirdiğimizi gözönüne alalım. Bu durumda, elimizde (kısmen de olsa) Windows derlemekte kullanılabilen bir C kütüphanesi oluşmuş demektir. Bu sayfalarda kullanılacak olan MS Visual C++'ın da beraberinde gelen kütüphaneler, Windows için baştan yazılmış standart kütüphanelerden başka bir şey değildir.

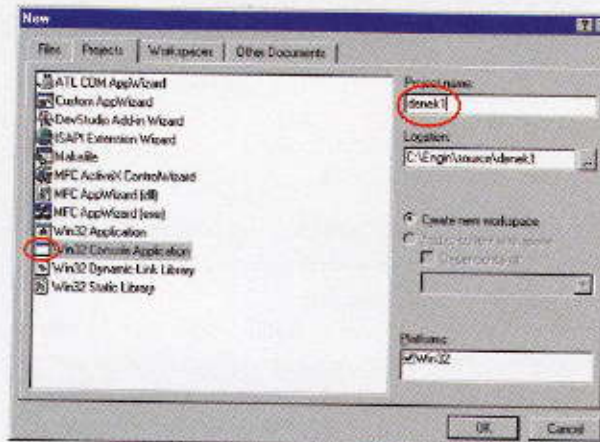
Bunların yanında, DOS modunda

çalışan uygulamalar yazmanız için eski C kütüphaneleri de sağlanmıştır.

İki Örnek Program

Bu geçiş testini yapmak için, iki tane program yaratacağız. Birincisi, DOS modunda çalışan ve ekrana bir mesaj yazan denek1 adlı program (ne kadar da yaratıcı!); ikincisi ise aynı işlemi Windows altında yapan denek2 adlı program. Tabii ki Windows için biraz daha fazla kod yazmanız gerekeceğini bir önceki aydan biliyorsunuz.

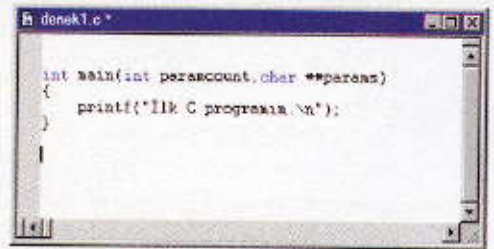
İlk uygulamayı yaratmak için, Visual Studio'nun File Menüesindeki New seçeneğini kullanacağız. Karşımıza gelen pencereyi örnekte olduğu gibi doldurduktan sonra devam edebiliriz:



Projeye Türkçe karakter içermeyen kısa bir isim verin.

Programımızı Win32 Console Application olarak yarattık. Bu potansiyel olarak, DOS programına karşılık gelmekle beraber, DOS Extender kullanabilen (32 bit) bir uygulama olacaktır. Örneğin amacına hizmet edeceği düşünülerek gerçek bir DOS uygulaması (16 bit) derlemeye gerek görülmedi.

Bunun ardından, yeni boş bir metin belgesi yaratıp, örnekte görülen fonksiyonu girelim:



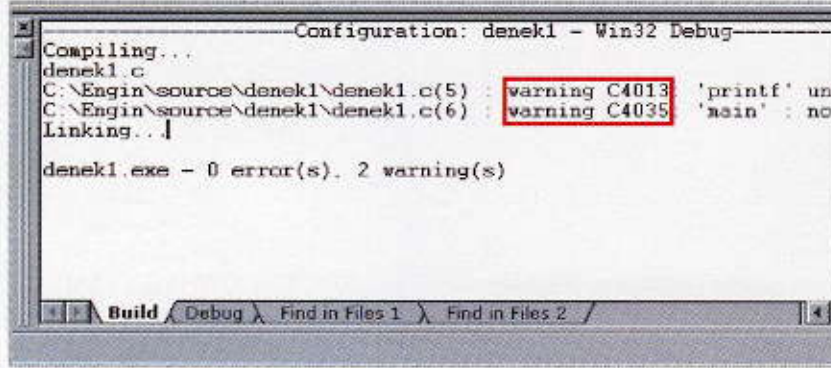
Bu kısa kod DOS ekranına bir mesaj yazdıracaktır.

Belgeyi denek1.c olarak kaydettikten sonra, belge üzerinde boş bir alana tıklayarak, "Insert File Into Project" menüsünden projemizin adı olan denek1'i seçin. Böylece, belgemiz derlenecek tüm kodları ve kaynakları içeren projemize eklenmiş oldu. Birden fazla proje ile çalıştığımızda, bu menüde birden fazla proje adıyla karşılaşacaksınız. Şimdi sıra, bu boş fonksiyon içerisine bir işlev eklemeye geldi. Bunun için fonksiyonu şekilde görüldüğü hale getirmeniz yeterli. Eğer şekli okuyamıyorsanız endişelenmeyin, bu kodları web sitemizde bulacağımız "C" bölümü

altında, tüm projeleri derlenmiş haliyle ve kaynak kodlarıyla (Visual Studio Projeleri ve Makefile ile beraber) WinZIP dosyaları olarak bulabilirsiniz. Dosya adı "ekimC-C++.zip" olacaktır. Artık kodu derlemek için elimizde bir fırsat var. Aslında burada bilinçli

olarak bir "#include <stdio.h>" satırı eklenmedi. Derleme bittiğinde ekranda aşağıdaki benzer bir uyarı serisi bulacaksınız:

durumda ekrana yönlendirildi. Aynı projenin yine sitemizde bulabileceğiniz versiyonunda ise, bir pencere açıp, Windows fonksiyonları ile bu-



Bu tip "Warning" mesajları, oluşacak hataları önceden saptamamızı sağlar.

Aslında bir hata yaptık, fakat bu programın derlenmesi aşamasında değil, "link" işlemi sırasında hataya yol açabilecek türdendi, çünkü printf() fonksiyonu stdio.h dosyasında tanımlanmıştı ve biz fonksiyon tanımını derleyiciye bıraktık. Bu her zaman işe yaramayabilir, bu yüzden "#include <stdio.h>" eklentisini dosyanın başına eklemekte fayda var. Tabii ki sitemizde bulacağınız kodlar, hatasız ve uyarısız derlenmek üzere düzeltilmiş olacaktır, fakat burada antrenman amacı ile basitleştirilmiş haliyle devam ediyoruz.

Programı işlettiğinizde ekranda kısa bir mesaj göreceksiniz. DOS uygulamasından Windows pencereleri açmamız mümkün olmadığı için, yazımız stdout, yani standart çıkışa, bu

nun içerisine bir metin yazdırıyoruz. DOS'tan farklı olarak, bir dizi işlem yapmamız gerekiyor.

Windows Hep Paylaşır

Windows, kodları aynı kopyadan iki kez açabilir, aynı fonksiyon kütüphanesini birçok uygulama kullanabilir ve böylece Windows daima paylaşılan öğeleri içerir. Bizim yazdığımız uygulama, DOS'un aksine, birçok arka plan göreviyle aynı işletim zamanını paylaşacaktır. Bu yüzden, doğru şekilde yazılmayan ve yüksek hız gerektiren çoğu uygulama, son derece yavaş şekilde çalışacaktır. Tabii bu sayfalarda göreceğiniz hariç.

İkinci örnek uygulamamıza yakından baktığımızda, tek bir fonksiyon yerine, görevi dağıttığımız birkaç

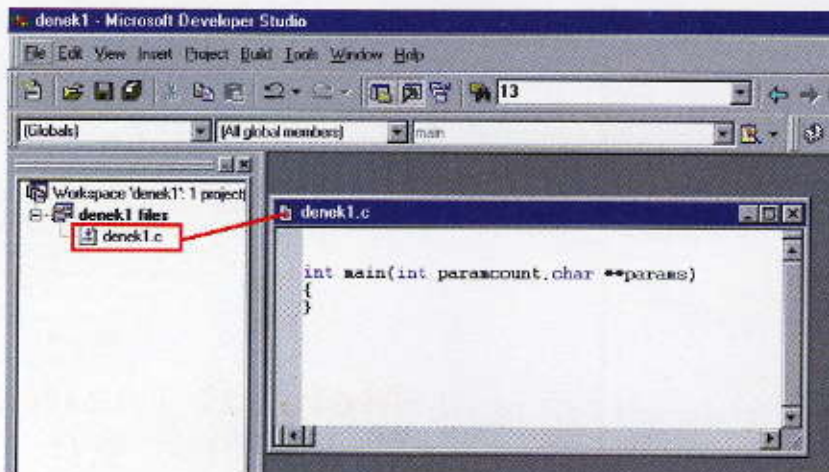
fonksiyona rastlayacağız. Çoğu programda WinMain() bölümü hep aynı olacaktır. Bunun sebebi, çoğu uygulamanın ilk yaptığı işin pencere tipini tanımlayıp, bunu sisteme tanıtmak, pencereye bir fonksiyon bağladıktan sonra, sadece gelecek mesajları beklemesidir. Bizim örneğimizde beklenen mesaj sadece pencerenin kapanması olduğu için, bu bölüm oldukça kısa olacaktır. DOS uygulamalarında Interrupt'ların yaptığı işi, Windows'da gelen mesaj dizilerini "ayıklayarak" kendimiz yapmak durumundayız.

Örnekler Web Sitemizde

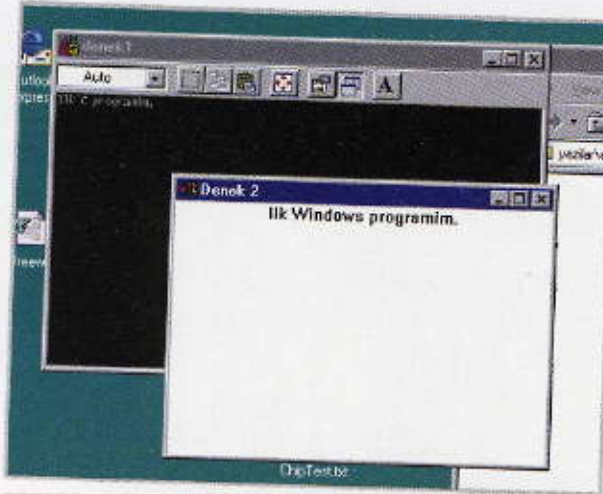
Web sitemizde verilen denek2 projesini açtığınızda, imleç WinMain fonksiyonu üzerindeyken, F1'e basarak WinMain hakkında detaylı bilgiyi, ve gelen parametrelerin ne işe yaradığını öğrenebilirsiniz. DOS'a komut satırından gelen parametre sayısı ve parametre listesinin başlangıç adres listesi gibi, WinMain'e de komut satırı ve gerekli birtakım "ek" parametreler geçilmektedir. Bunlar, sırası ile; Int WINAPI WinMain (HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, LPSTR lpCmdLine, int nCmdShow) olacaktır. İlk parametre, şu an çalışmakta olduğumuz kopyanın adresini verir. İkinci parametre bir önceki kopyamıza ait bilgiyi, üçüncü parametre ise, komut satırından gelen parametreleri (Açılacak dosyanın adı vb) sağlar. Son değişken adresi ise, uygulamanın tam ekran, normal boyut ya da simge durumunda çalışacağını belirten parametreyi geçer.

Program, pencereye ait fonksiyonda normal çalışma işlevini yürüttükten sonra, kontrolü Windows'a aktarabilmek için DefWindowProc() adlı standart (önceden Windows tarafından tanımlı) pencere fonksiyonunu çağırmak zorundadır. Aksi halde pencere gerektiği gibi davranmayacaktır.

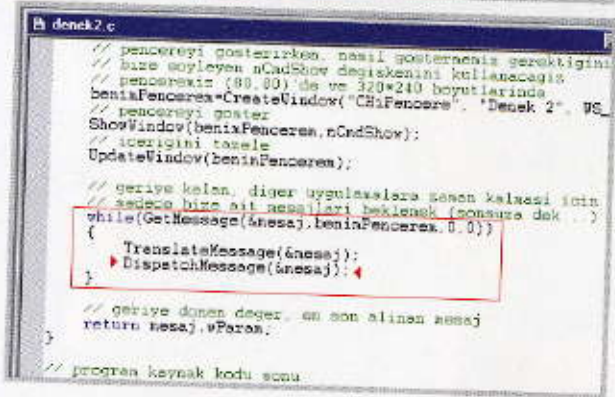
Programda yakalanan birkaç mesaj var. Bunlar, uygulamadan çıkmak



Dokümanda sağ tuşla tıklayarak, "Insert File Into Project" menüsü altından denek1'i seçtin.



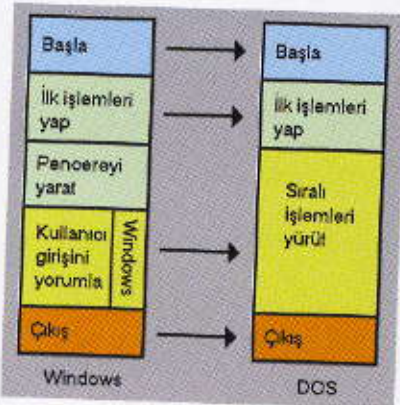
Windows uygulaması ile "DOS" uygulaması arasındaki farkı görsel olarak izleyebilirsiniz.



DispatchMessage(), işaretli ana döngüde sistem mesajlarını yorumlamamızı sağlıyor.

için kullanacağımız WM_CLOSE ve WM_DESTROY ve ekrana yazı yazmak için yakalayacağımız WM_PAINT. Geriye kalan mesajları DefWindowProc() kendisi ele alacaktır.

Şekilde görüldüğü gibi, iki ortam da birbirine benzemeyen görüntülere sahip. Aynı şekilde ikisi de farklı yazılımlar ve tek ortak noktaları __main() fonksiyonu. İzleyen şemada bu rahatlıkla gözlemleyebiliriz.



Program yapıları arasındaki fark tablodan görülebiliyor.

Ana Döngüye Yakından Bakış

Tabloda verilen ana döngüye daha yakından bakmak istediğimizde, aslında bunun normal işletim sırasında sonsuz bir döngü olduğunu gözlemliyoruz. Windows tarafından iletilen mesajlardan bize uygun olanlar ana pencereye gelecek ve DispatchMessage() fonksiyonu sayesinde pencere fonksiyonumuza iletileceklerdir.

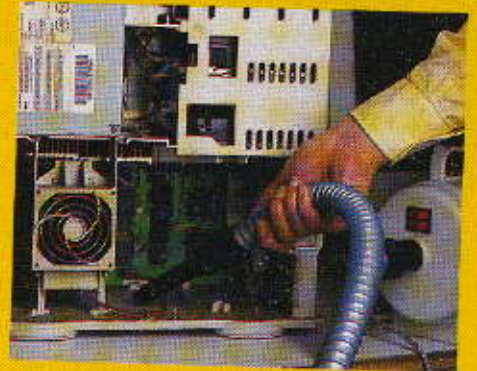
Bir sonraki Windows'a geçiş yazısında, elimizdeki uygulamayı ilk önce standart grafik komutlarıyla, daha sonra da doğrudan bellek erişimli (BitMap) resimler kullanacak şekilde geliştireceğiz. Bunun ardından, tam ekran çalışabilmek için gereken DirectDraw komutlarına ve program yapısına değineceğiz. Bu örneklerde ait dosyaları da, bu aykiler gibi Web sitemizde; www.chip.com.tr'de bulabilirsiniz. ☐

Engin Cilasun
ecilasun@chip.com.tr

BİLGİSAYARINIZI ÖLÜME TERK ETMEYİN!



Vakum ve Basınçlı Havanın Gerekli Her Yerde...
Teknik Servis Elemanınız!



**VACUUM
COMPRESSOR**

GEN-PAZ BİLGİSAYAR ELEKTRİK SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.
Kefçe Dede Mh. Pınar Sk. No: 2/2-A Üsküdar/İST.
Tel: (0216) 342 56 87 Fax: (0216) 310 82 65

Tesa-Film'den Giga-Bellek

Bir devrim başlıyor: Kayıt ortamları, işlemciler ve ekranlar plastikten üretilecek. Uzmanlar on yıl içinde bilgisayar sanayisinin yapı taşlarının plastikten oluşacağını tahmin ediyorlar.

Harika Madde Polimeri

Onları oyuncak otomobillerden, naylon çoraplardan, kredi kartlarından ve şeffaf dosyalardan tanıyoruz: Polimeriler uzun, spagettiye benzer şekilde birbirlerine bağlanmış zincirlerden oluşan makromoleküllerdir. Naylon gibi suni olarak üretilmiş polimerilerle birlikte, protein ya da DNA gibi doğa tarafından üretilmiş polimeriler de vardır.

Polimerinin yapısı değiştirilebilir.

Birbiri üstünde bulunan birden fazla tabakalarda bilgi saklanabilir. Araştırmacılar ufak bir alanda yüksek bir kapasiteden söz etmekte. Mekanik yapı parçaları olmadan kayıt ortamları ucuz ve daha az enerji harcayarak üretilbilirler.

Polimeri ayrıca ışık da saçabilir. Gelecekte plastik tabakalar ekranların yerini alacak. Ve bugün iletken polimeri ile yapay kas ve işlemciler üretilmektedir.

Cuma 13 Mart 1998. Mannheim Üniversitesi'nden Steffen Nochte ve Matthias Gerspach için gerçekten şanslı bir gündür. O gün bu ikili bir şerit Tesa-film'ini bir cam taşıyıcı üzerine koydular. Sonra bir lazer ışını ile bu film üzerine çizmeye başladılar. Önce bir resim, sonra birkaç çizgi roman resimini hologram olarak kodladılar.

Biraz sonra, fizikçiler bu hologramları laboratuvarda beyaz bir zemin üzerine yansıttıklarında gözlerine inanamadılar. Plastik tabaka hala üzerine çizilen resimleri gösteriyordu. Her şey mükemmel çalışmıştı ve bir hata yoktu.

Bu an için her iki bilim adamı yıllar boyu çalışmışlardı. Mannheim'lı araştırmacılar 1991'den beri polimerinin mimarisini değiştirecek yöntem ve maddeleri aramaktaydılar. Çeşitli plastik tabakalardan, şeritlere, film maddelerine ve kendi üre-

timleri olan maddelere kadar birçok maddeyi denemişlerdi. Ve bir anda her şey doğru çalışmıştı.

Nochte ve Gerspach kutlama için bir bardak şarap içmeye bile vakit bulamadılar. Aletlerini yüklenip, basın bültenini dağıttıktan birkaç gün sonra CeBIT'e yollandılar. Bu keşifleri iki fizikçi de sadece ünlü yapmakla kalmayıp, aynı zamanda bugüne kadar olan diğer tüm araştırmalarını da çöpe atmalarına neden oldu.

10 Gigabyte Ufak Bir Şerit Üzerinde

Başlangıçta Prof. Reinhard Mönner ile birlikte Neuron ağaların yapısının hologram olarak şekillendirilmesi konusunda çalışmaktaydılar. Ama şimdi araştırmacılar saydam şeritlerin sonsuz kapasitesini tanımış oldular. Bir makara Tesa-film veri saklamak için çok verimli bir ortamdır. Teorik olarak 10 metrelik bir

makaraya 10 Gigabyte saklanabilir; veriler tabakaların birbirinin içine geçip erimiş yapısı içinde okunup sayısallaştırarak yazılır. Steffen Nochte Heidelberg'deki EML (European Media Lab) araştırma enstitüsünün desteği ile gelecek yılı polimeride veri saklanması konusunu inceleyerek geçirecek. Beş sene içinde ise o ve ekibi Tesa-ROM'u üretim aşamasına getirecekler.

O zaman Tesa-makarası sabitlenmiş yol üzerinde geçerken ortada lazer ışını tabakalardan verileri okuyacak. Bununla birlikte, Beiersdorf firmasıyla işbirliği ile bu madde daha da geliştirilecek ve lazer daha verimli hale getirilecek. Ancak Steffen Nochte daha şimdiden Tesa-film erişim hızının bugünkü 4 Gigabyte'lık sabit disklerinkine eşit olacağını hesaplamaktadır. Steffen Nochte'nin bildirdiğine göre bir üretici firma ile üretim için anlaşmak üzere görüşmeler devam etmektedir.

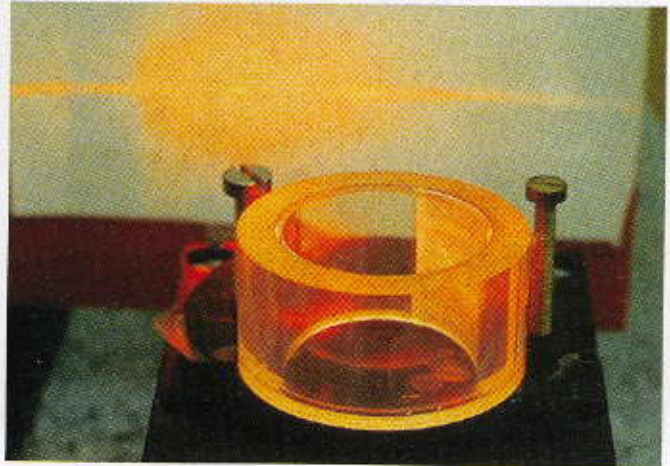
Bu arşivleme sisteminden yalnızca bilgisayarlar yararlanmayacaklar. Steffen Nochte'ye göre sayısal kameralar da bu gelişmeden yararlanacak. Ayrıca bu maddenin güvenlik alanında kredi kartlarının ve paranın taklidine karşı kullanılabileceği de öngörülmektedir.

Harika Madde Teknikte Devrim Yapıyor

EML yeni proje ile dünya çapındaki akımla aynı yönde ilerlemektedir. ▶



Tesa makarası lazer tabancasıda: Steffen Nochte (soldaki resim) araştırmalarını ve deneylerini Mannheim üniversitesinde bu bodrum katında yapıyor. Lazer ışını Tesa makarasını yakarak veri aktarıyor. Araştırmacılar bir lazer göstericisi ile kaydedilmiş bilgiyi okuyorlar



bütün dünyadaki üniversite ve büyük firmaların laboratuvarları bu konuda çalışmaktalar. IBM'in Almaden'deki araştırma laboratuvarından Campbell Scott'a göre, polimeri ilgili birkaç yüzün üzerinde araştırma projesi yürütülüyor. Yeni veri saklama sistemleri dışında ekranlar, renkli ekranlar ve işlemciler 10 ila 20 yıl içinde polimerden üretilebilecekler.

Bu harika maddenin özellikleri kendisini göstermekte: Üretilmesi ucuz; üretilen ürünler daha az enerji harcayan, daha hafif, daha küçük ve geri dönüşümlü olacaklar. Ama araştırmalar daha başlangıç aşamalarında ve gidilecek uzun bir yol var.

Ancak bu duruma rağmen rekabet çok yoğun. Steffen Nochte ve ufak grubu bunun farkında. Mannheim ve Heidelberg'deki araştırmacılar yeni bir veri saklama maddesi üzerinde

çalışan tek araştırma grubu olmadıklarını uzun zamandır biliyorlardı. Steffen Nochte "Hepimiz aynı konu üzerinde çalışıyoruz: Çok tabakalı ve polimerden oluşan sistemler" diyor.

En başarılıları ise Norveçliler. Oslo'daki Opticom firması bu sene içerisinde polimeri veri saklayıcı sistemlerin ilk örneğini (bilgisayar oyunları için bir veri saklayıcı) üreteceğini öne sürmektedir.

Bu gelişmelere paralel olarak Opticom'da bir gizlilik politikası geliştirildi. Ve böylece çulğun dedikoduların yolu açılmış oldu. Borsaları etkileyecek spekülasyonlar ortalıkta dolmaya başladı. Norveçliler ise fiyat ve ortakları konusunda susmaktalar. Laboratuvar yöneticisi Gude Gudesen CHIP'e gizlilik politikasının göstergesi olarak şunu söyledi:

"Biz hiçbir şekilde demec vermiyoruz".

Onun konuşmayı sevdiği konu ise laboratuvar deneyleri idi. Gudesen bir çek büyüklüğündeki bir alanda polimeri tabakalar arasında teorik olarak 170 Tera-byte kadar veri saklanabileceğini söylemektedir.

Ancak uzun erimde mümkün olabilecek polimeri tabaka sayısı hala bilinmemektedir. Eğer bilgi birkaç lazer ışını tarafından paralel olarak okunursa, Gudesen 500 Mega-bit/sn'lik bir aktarım hızının mümkün olabileceğini düşünmektedir. Bu da laboratuvar araştırmaları ile pazarda satılabilecek bir ürün arasındaki büyük farkı göstermektedir.

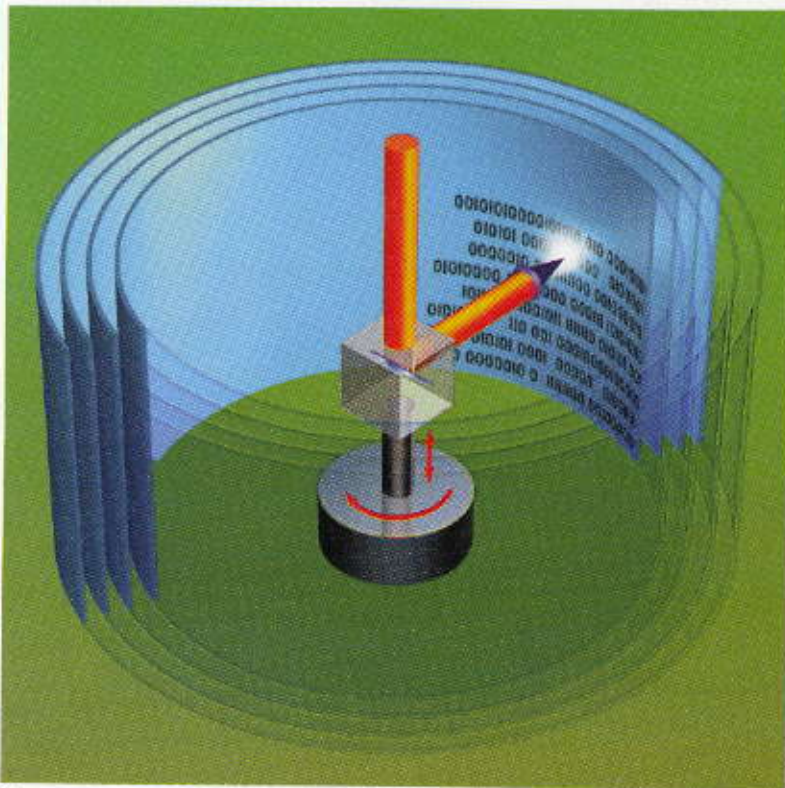
Veri Saklama Pazarında Sistemlerin Kavgası

Tesa-ROM uzmanı Steffen Nochte Opticom firmasını ve 1965 yılında CD'yi keşfeden James Russell'in çalışmalarının en büyük rakipleri olarak görmektedir. OROM (Optical Read-Only Memory-optik salt-okunabilir bellek) Russell'in Ioptics ismi altında pazarlayacağı yeni buluşu olacak. OROM nasıl bir ürün olacağı şimdiden ortaya çıkıyor.

1999 ortasında ilk OROM bellek kartları 2 veya 3 Dolar arasında bir fiyatla piyasaya çıkacak. Okuyucu aletler ise üreticilere göre değişiklik göstermekle birlikte, 200 Dolar civarında olacaklar. James Russell yeni keşfi için birçok kullanım alanı görmektedir. Window CE ile çalışan avuçiçi ve taşınabilir kuvvetli bilgisayarlar bunların başlıcalarıdır. Taşınabilir video aletleri veya arabalarındaki, sanayideki GPS sistemleri OROM'un potansiyel kullanım alanları olarak görülmektedir.

James Russell'in bu projesinin yatırımcı bulması gayet kolay olmuştur. Microsoft, Polaris Venture Partners ve Britannia LTD 9.5 milyon dolarlık bir yatırımla bu projenin gelişmesini sağlamışlardır. Ayrıca, bir zaman Hewlett Packard'da yönetici olan Fred L. Hanson Ioptics'in genel

Tesa-ROM Böyle İşliyor



Yazma ve okuma sistemleri Tesa makarasının akış mekanizması içinde dönerler. Laser ışını 1 bir ayna 2 üzerinden istenilen tabakanın üzerine hedeflenir. 3 Orada, bilgi değerleri 1 ve 0 olan erimiş veya işlenmemiş noktalar sayesinde veriler iz ve iz kaydedilir.

müdürüdür.

Robotların Polimeri Kasları Olacak

Polimeri veri depolama dışındaki alanlarda da oldukça faydalı. Boston'da MIT'de (Massachusetts Institute of Technology) bilim adamları elektrik verildiğinde genişleyen bir plastik üzerinde çalışıyorlar. Bu madde elektrik kesildiğinde tekrar eski haline dönmektedir. Bu plastik- le robotları ve diğer makineleri yapay kasla donatıp, hidrolik sistemden tasarruf edebilir.

Polimeri sadece elektrik iletmiyor aynı zamanda ışık da saçabiliyor. Ekran üretiminde kullanılabilecek bu özelliği California CPIMA'deki (Center on Polymer Interfaces and Macromolecular Assemblies) bilim adamları geliştirmeye çalışmaktalar. CPIMA dört yıl önce kurulmuş olup, Stanford Üniversitesi, California Üniversitesi ve IBM Almaden laboratuvarından gelen bilim adamları bu merkezde çalışmaktalar.

Almaden San Jose'nin güneyindeki dağların ortasında dar ve bol virajlı bir karayolu ile ulaşılan bir kasabadır. Ormanın ortasında bir bariyer sizi durdurur. Bir güvenlik görevlisi ziyaretçiye eşlik ederek modern araştırma merkezine götürür. Bilim adamı Campbell Scott'un laboratuvarı, tıpkı Mannheim Üniversitesinde Steffen Nochte ve Matthias Gerspach'in hologram ve sayısal verileri Tesa-filmine geçirdikleri oda gibi karanlık ve penceresiz, ama biraz daha küçük.

Laboratuvarın kalbi bir cam kutunun içinde tozsuz bir oda tutuluyor. Scott lastik eldivenlerini giyiyor ve kırmızı sıvıyı bir cam taşıyıcı üstüne koyuyor. Maddeye düşük voltaj veriyor ve plastik madde parlamaya başlıyor.

Campbell Scott IBM'in araştırma amacını anlatıyor: CPIMA'da bilim adamları polimeriye renk duyarlığı, ışık verme gücü, enerji kullanımı ve kullanım süresi alanlarında inceli-



Plastik mutfaktan: Polimeri araştırmalarının sırtı birçok maddenin karışımında yatar. Sonsuz sayıda madde karışır ve yıllar süren bir deneme sürecine girilir.

yorlar. IBM için ise bu çalışmaların amacı bir gün bilgisayar ekranlarını ince bir plastik tabakadan üretebilmek.

Eğer bu başarılabılırsa bütün LCD ve tüplü ekranlar işlevlerini kaybedecekler. Çünkü polimeri tabanlı yeni ekranların üretimi daha ucuz olacak ve arkadan aydınlatmaya ihtiyacı olmayacağından yüksek enerji tasarrufu sağlayacak. Madde hafif ve bükülebilir. Bütün bu özellikleri taşıyan bir madde pazara çıkarsa sadece televizyon ve bilgisayar ekran pazarını değiştirmeyecek. Örneğin otomobil takometreleri de bu plastikten yapılıp, kolayca konsola yapıştırılabilecek. Campbell Scott'a göre on yıl içinde plastik bilgisayar ekranları piyasaya çıkacak.

Bu zaman tahminleri makromoleküler araştırmalar yapan Bayreuther Enstitüsü'nden Prof. Markus Schworer tarafından da gerçekçi bulunmaktadır. Schworer "Araştırmalar çok hızlı gelişmekte" diyerek devam ediyor. Parlayan polimeri alanında tanınmış olan bu uzman, Princeton Üniversitesinde geliştirilen bir renkli ekrandan oldukça etkilenmiş.

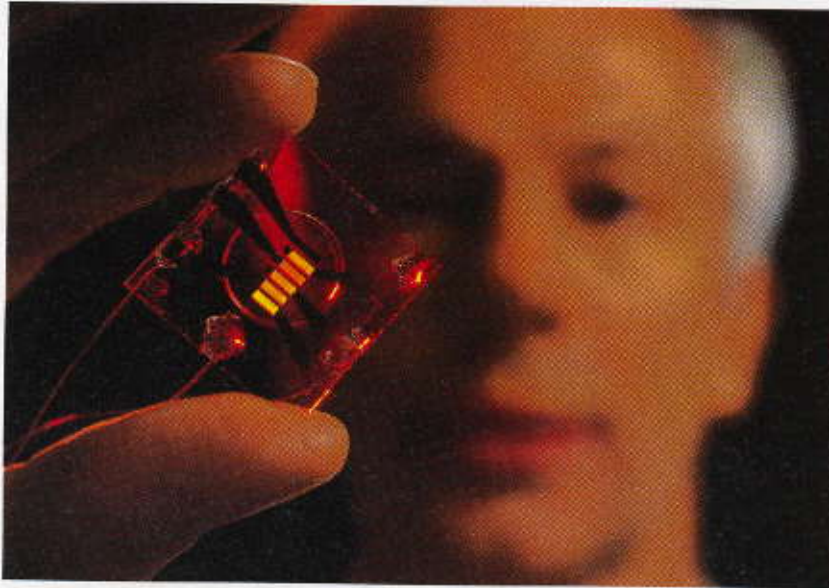
IBM ve CPIMA bu alandaki yüz projeden sadece biridir. Kodak, Siemens, Sharp, NEC, Sony, Toshiba,

HP ve Bosch, ki bu firmalar sadece buz dağının tepesini oluşturuyorlar, çoktan bu alanın önemini kavramışlar ve pazarlanabilir bir ürün üzerinde çalışmaya başlamışlardır.

Hoechst AG Frankfurt'dan Dr. Hermann Schenk bu araştırma akımı doğruluyor: "Potansiyel basitleştirmede yatmaktadır. Ekran birkaç plastik tabakadan oluşursa üretim daha ucuz olacaktır". Ayrıca bizim dikkatimizi başka bir konuya çeki-

Optik Bellek Kartı

CD'yi (compact disc) keşfeden James Russell yıllar süren çalışmasının sonucu sunuyor: OROM (Optical Read-Only Memory), yeni veri saklama maddesi bir kredi kartı büyüklüğündeki alanda 128 Megabyte saklayabiliyor. Verilerin bir lazer ışınıyla okunması gerekmiyor, normal ışıkla okunabiliyor. Çünkü OROM üzerine bilgi iki boyutlu şekilde yazılıyor ve kayan bir mekanizma tarafından okunuyor. Avantajı ise okuma aracının bir CD-ROM sürücünün harcadığı enerjinin sadece yüzde 1'ine ihtiyaç duyuyor olması ve daha hızlı çalışması.



Geleceğin ekranı: Plastik tabakalar ekranların yerini alacak. IBM'in Almaden araştırma merkezinden Campbell Scott parlayan kırmızı polimeri gösteriyor (yukarıdaki resim). CDT firması bir siyah beyaz polimeri erkânı açıkladı (alttaki resim). Ve Philips aynı yöntemle ev aletleri için polimeri gösterge üretiyor (yandaki resim).



yor; LCD ekranları pazara kuvvetli şekilde girmiş bulunmaktalar ve devamlı olarak geliştirilmekte.

Schenk polimeri ekranları araştırma grubun bir üyesi olarak geleceğine inanıyor. İngiltere'deki CDT (Cambridge Display Technology) firması 800x236 çözünürlükte polimeri bir ekran üretmeyi başardılar.

CDT ortakları ise Holland'dan Philips, ABD'den Uniax ve Almanya'dan Hoechst AG'dir.

Uniax Santa Barbara'da Philips ve diğer ortaklarla birlikte küçük polimeri ekran üreten ilk merkezi kurdu. Bu ekranları cep telefonlarında, hesap makinelerinde ve araba göstergelerinde kullanmayı planlamak-

talar. Çalışanlara göre basit polimeri göstergeler 3.3 voltla çalışmakta ve 30000 saatin üzerinde dayanmaktalar.

Tabaka Tabaka Plastik; ve İşlemci Hazır

Tabii ki işlemciler de polimeri araştırmalarının ilgi alanı dışında kalamazlar. Konstanz üniversitesinde fizikçilerin geliştirdiği bir yöntemle ince bir polimeri tabakayı bir düzeye üzerine yerleştirebiliyorlar. Bu tabaka elektrik geçirgen ve işlemci üretiminde kullanılabilir. Ama Konstanz'daki fizik fakültesinden Dr. Ullrich Steiner durumu şöyle ortaya koyuyor: "Plastik işlemciler silikon işlemcilerle asla rekabet edemezler."

Ama neden öyle olmasın? Amerika'daki Bell laboratuvarlarından gelen en son sonuçlar Steiner'in haklı olduğunu gösteriyor: Silikon işlemcilerde göre üretim çok daha ucuza mal oluyor. Ancak polimeri Chip'ler bugün kullanılan işlemcilere göre 300 kat daha büyük oluyorlar. Bununla birlikte, bu sınırlamanın araştırmaların hızını kesmesi beklenmiyor.

Belirli işlerde ucuz plastik işlemciler atılabilmeleri ve geri dönüştürülebilmeleri açısından bir seçenek oluşturabilirler. 3. Kuşak bilgisayarların ortaya çıkışı ile belki de daha fazla kullanım alanı bulacaklar. Büyük ana bilgisayarlar ve kişisel bilgisayardan sonra gelecekte çok sayıda ufak ve belli bir işleme özel işlemcilere ihtiyaç duyulacak.

Polimeri araştırmaları daha yeni başladı. Mannheim'dan Tesa-ROM, Washington'dan OROM, Cambridge'den ekranlar ve Bell laboratuvarlarından işlemciler; Dünyanın birçok bilim adamı bilgi işlem teknolojisine yeni bir kalite getirmek için canla başla çalışmaktalar. Eğer başarılı olabilirlerse, ki ilk sonuçlar bu yönü göstermektedir, bilgisayar yeniden yaratılacak demektir. ■

Harald Fette'den çeviren
Ahmet İzer

Yeni Başlayanlar İçin

CHIP
KURSLARI

CHIP bilgisayarla yeni tanışan okurlarını her konuda eğitmeye devam ediyor. CHIP kursları tecrübeli kullanıcıların eksiklerini tamamlamaları için de iyi bir fırsat.

Bu Bölümde:

Windows 95/98 ve NT için Access

Kadir Tuztaş - chipyaz@chip.com.tr

Tablo Sihirbazı	5
Tasarım Görünümü	5
Basit Bir Tablo Oluşturma	5
Birincil Anahtar Atama	6
Tablo Açmak ve Çalışmak	6
Alan Boyutlu ve Geçerlilik Kuralı	6
Alan Özelliklerinin Belirtilmesi	7
Fare ile Çalışmak	7
Araç Çubuğunu Özelleştirmek	7
Tasarım ve Veri Sayfası Görünümü	8
Veri Aramak	8

Animasyon Kursu

Şahin Ekşioglu - esahin@chip.com.tr

Nurbs	5
Metaballs	6
Patch Modelling	7

Grafik Kursu

Mahmut Karşioğlu - mkars@chip.com.tr

Seçim Araçları ile Çalışmak	5
Marquee Aracı	5
Lasso Aracı	7
Magic Wand Aracı	7
Selection Menüsünden Ekstra Seçim İşlemleri	8

Donanım Kursu

Güçlü Aydoğan - guclua@chip.com.tr

Ön Panel	5
Kartlar	5
Yeni Donanımların Montajı	6
Modem Montajı	8

Tablo Sihirbazı

ACCESS

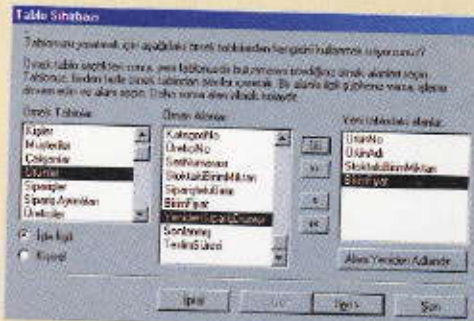
Bir veritabanına girilen tüm veriler tablolar içerisinde saklanmak zorundadır. Bir veritabanına girilmek istenen aynı türdeki veriler kendilerine ayrılan yerlere (alanlara) eklenmelidir.

1. Chipkurs (Mobilya) isimli yeni bir veritabanı dosyası oluşturun. Veritabanı penceresi üzerinde bulunan "Tablolar" kartını aktif hale getirin. Aynı pencere üzerinde bulunan "Yeni" düğmesine tıklayın ve açılan pencereden "Tablo Sihirbazı"nı seçin. "Tamam" düğmesine tıklayarak sihirbazı çalıştırın.

2. Pencerenin sol altında bulunan "İleli" seçeneğini işaretleyin. Soldaki kutu içerisinde "Ürünler" seçeneğini işaretleyin. Orta-



Tablo Sihirbazı



Oluşturduğunuz bu ilk tablo başka bir isim verilmediği sürece Tablo 1 olarak adlandırılacaktır.

naylamak için ekrana gelen soruya cevap olarak "Evet" düğmesine tıklayın.

Tasarım Görünümü

Artık veritabanı için tablo hazırlarken, Tablo Asistanı'nı kullanmak yerine, istekleriniz doğrultusunda kendi tablonuzu oluşturacaksınız.

1. Veritabanı penceresi üzerinde bulunan "Yeni" düğmesine tıklayın.
2. Bu sefer açılan pencereden "Tasarım Görünümü" seçeneğini işaretleyin ve "Tamam" düğmesine tıklayın. Böylece "Tasarım Görünümü"nde açılmış bir tablo oluşturdunuz.
3. Sütun başlıklarının (Alan Adı, Veri Türü, Tanım) altında bulunan boş hücrelere tıklayın ve pencerenin sağında bu alanlarla ilgili olan açıklamaları okuyun.
4. "Tasarım Görünümü"ndeki tablo içerisinde "SAĞ", "SOL", "AŞAĞI", "YUKARI", "TAB", "SHIFT+TAB", "ENTER" tuşlarını kullanarak, fareye ihtiyaç duymadan istediğiniz yönde hareket edebilirsiniz.
5. Dosya menüsünden "Kapat" komutunu çalıştırarak pencereyi kapatın.



Tasarım Görünümü'nde her alanın türünü ayrı ayrı tanımlayabilirsiniz.

Basit Bir Tablo Oluşturma

Ürettiğiniz malları bir tablo içerisinde toplayacağınız hayali bir mobilya fabrikası oluşturun. Her ürünün kendine ait bir ürün numarası ve ürün adı olmalı.

1. Chipkurs (Mobilya) isimli veritabanı içerisinde Tasarım Görünümü'nde yeni bir tablo açın.
2. Alan Adı sütununun ilk satırına "Ürün No" yazın.
3. "TAB" tuşunu kullanarak diğer sütuna geçin.
4. Hücreye ait menüyü açmak için ok şeklindeki düğmeye tıklayın ve açılan listede bulunan türlerden "Metin"i seçin.



5. Tanım sütununda bu alana karşılık gelen hücreye "Ürünü tanımlayıcı numara" yazın. "TAB" tuşuna basarak ikinci satıra geçin ve buraya da "Ürün İsmi" yazın.
6. Alan Türü olarak bu girişe de "Metin"i atayın ve "Tanım" olarak da "Ürün İsmi" yazın.

Artık Access tablo yapısını sorunsuz bir şekilde tanıyacaksınız.

Birincil anahtar atama

1. Dosya/Kaydet komutunu çalıştırın.
2. Tablo ismi olarak "Ürünler"i girin ve "Tamam" düğmesine tıklayın.

Fakat tablo içerisinde Birincil Anahtar atamadığınızda dair bir uyarı gelecek ve kaydetmeden önce bir alanı Birincil Anahtar olarak atamanızı isteyecektir. Tablo içerisinde bu alandaki verilerin aynı olması olamaz. Bu alan genelde tanımlayıcı alan olarak kullanılır.

3. "Hayır" düğmesine tıklayın. "Ürün No" isimli alana tıklayın ve Araç çubuğu üzerinde bulunan  düğmesine tıklayın. Alan isminin önünde küçük bir anahtar belirecektir.
4. Şimdi tabloyu  düğmesine tıklayarak kaydedin.
5. Tablo ismi olarak "Ürünler"i girin ve "Tamam" düğmesine tıklayın. Tablo ismini Başlık çubuğu üzerinde görebilirsiniz.
6. Tabloyu "Kapat" düğmesine tıklayarak kapatın.



Kaydet düğmesi



Birincil Anahtar düğmesi

Alan Adı
Ürün No

Birincil Anahtar simgesi

Tablo Açmak ve Çalışmak

1. Veritabanı üzerindeki "Ürünler" isimli tablo seçili durumdadır.
2. "Tasarla" düğmesine tıkladığınızda, "Ürünler" tablosu Tasarım Görünümü'nde açılacaktır.
3. Ürün İsmi alanın önünde bulunan satır seçici üzerine tıklayın.

4. Bu alan seçili durumdayken, "Düzen/Sil" komutunu çalıştırın. Böylece seçili alan silinmiş olur.

Hayatı epey kolaylaştıran bir özellik olan "Geri Al" komutu sayesinde Access içerisinde yaptığınız işlemleri geri alabilirsiniz.

5. "Düzen/Silmeyi Geri Al" komutunu çalıştırırsanız, sildiğiniz sandığınız alan geri gelecektir.
6. İmleci diğer satıra taşıyın ve aşağıdaki satırları da tabloya ekleyin.
7. Tabloyu kaydedin ve kapatın.

Satır seçici

Alan Adı	Veri Türü	Tanım
Ürün No	Metin	Ürünü tanımlayıcı numara
Ürün İsmi	Metin	Ürün adı

Tasarla

Alan Boyutu ve Geçerlilik Kuralı

1. "Ürünler" isimli tabloyu "Tasarla" düğmesine tıklayarak açın.

Aktif olan hücre hakkında daha ayrıntılı (Alan Boyutu, Biçim...) bilgiye tablo penceresinin alt kısmında bulunan kartlar üzerinde ulaşabilirsiniz.

2. Alan Boyutu kutusuna çift tıklayın ve "2" yazın.

Bu alanda tanımlı olarak verilen 50 sayısı çok büyüktür. Bir çok veri alanı için hafızada gereksiz yer kaplar.

3. Genel kartı üzerinde bulunan Geçerlilik Kuralı olarak da "10>="ve"<=99 yazın.

4. Geçerlilik Metni kutusuna da "Geçersiz Ürün Numarası" yazın. Eğer geçersiz değer girerseniz, bu metin ileti olarak karşınıza çıkacaktır.

5. İleriki konularda diğer özelliklerin ayarlanma şekillerine değineceğiz.

Alan Özellikleri



Tasarla

Alan Özelliklerinin Belirlenmesi

Alan Boyutu	30	Alan Boyutu	2	Alan Boyutu	Tamsayı
Bçim		Bçim		Bçim	
Griş Maskesi		Griş Maskesi		Griş Maskesi	0
Resim Yazısı	Ürün İsmi	Resim Yazısı	Tür	Resim Yazısı	Tane
Varsayılan Değer		Varsayılan Değer		Varsayılan Değer	
Geçerlilik Kuralı		Geçerlilik Kuralı	>=1 AccessKey <=5	Geçerlilik Kuralı	>=0
Geçerlilik Metni		Geçerlilik Metni		Geçerlilik Metni	
Gerekli	Evet	Gerekli	Hayır	Gerekli	Hayır
Sıfır Uzunluk İzni	Hayır	Sıfır Uzunluk İzni	Hayır	Sıfır Uzunluk İzni	Hayır
Sıralı	Hayır	Sıralı	Hayır	Sıralı	Hayır

Fare ile Çalışmak

Fare kullanarak yapılan işlemler her pencere için aynıdır.

1. Komple satırı seçmek için "Satır Seçici" üzerine tıklayın.
2. Fare imlecini seçimin şeklini alana kadar birinci satırın "Satır Seçicisi" üzerinde dolaştırın. Birden çok alanı aynı anda seçmek için farenin düğmesini bırakmadan imlecini aşağıya doğru çekin.

Seçimi kaldırmak için de herhangi bir veri alanına tıklamanız yeterli olacaktır.

Tümünü Seç	Sütun Seçici fakat bu görünümde aktif değil.
Alan Adı	Veri Türü
Ürün No	Metin
Ürün İsmi	Metin

Sınır çizgileri

3. Eğer aralıklı satırlar seçmek istiyorsanız, yukarıdaki yöntemi kullanamazsınız. Bunun için [CTRL] tuşuna basılı tutarken, bir yandan da istediğiniz satırları tek tek seçmeniz gerekecek.

4. Şimdi Stok girişinin bulunduğu satırı seçin. Farenin düğmesini bırakmadan seçili satırı aşağı-yukarı taşıyın ve istediğiniz satır üzerine geldiğinizde düğmeyi bırakın.

5. Fare imlecini "Satır Seçiciler" arasındaki sınır üzerine getirirseniz, imleç iki taraflı ok halini alacaktır. Artık satırın yüksekliğini istediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz.

6. Sütunların genişliğini de aynı şekilde değiştirebilirsiniz.

Araç çubuğunu özelleştirmek

Windows altında çalışan hemen hemen tüm programlarda menü çubuğu altında bulunan ve üzerinde sık kullanılan işlemlere ait düğmeler olan bir araç çubuğuna rastlayabilirsiniz.

1. Fare imlecini herhangi bir düğme üzerinde belli bir süre boyunca tutulduğunda, o düğmenin işlevini anlatan küçük bir pencere açılır. Bu pencereye "Hızlı Bilgi" adı verilir.



Hızlı Bilgi Penceresi

2. Herhangi bir araç çubuğu üzerindeki boş bir noktaya tıklayın ve farenin düğmesini bırakmadan ekranın soluna taşıyın ve bırakın. Çubuk ekranın soluna dikey olarak konumlanacaktır. Daha sonra tekrar eski haline getirin.



İşaretili olan çubuklar aktif olanlardır.

3. Görünüm/Araç Çubukları/Özelleştir komutunu çalıştırın. Açılan pencerede Araç Çubukları kartı üzerinde bulunan "Tablo Veri Sayfası" seçeneğini işaretleyin. Eğer önündeki işareti kaldırarak olursanız, çubuk tekrar kaybolacaktır.

4. Özelleştir penceresi üzerinde bulunan Komutlar kartını aktif hale getirin. Sol taraftaki kutudan kategorileri, sağ taraftaki kutudan da istediğiniz komutları seçebilirsiniz. Komutları Sürük&Bırak özelliğini kullanıp, araç çubuğu üzerinde bir noktaya taşıyarak eklemeler yapabilirsiniz. Silmek için de istediğiniz düğmeyi araç çubuğu dışında bir noktaya taşımanız yeterli olacaktır.

Tasarım ve veri sayfası görünümü

Şu ana kadar sadece Tasarım Görünümü'nü kullanarak tablolar oluşturduk. Tabloya veri girebilmek için Veri Sayfası Görünümü'nü kullanmak gerekir.

1. Araç çubuğu üzerinde bulunan Veri Sayfası Görünümü  düğmesine tıklayın.
2. Office 95 kullananlar burada bir soru ile karşılaşacaklardır. Bu soruyu "Evet" düğmesine tıklayarak cevaplayabilirsiniz.
3. Bu sefer Tasarım Görünümü  düğmesine tıklayın ve Tasarım Görünümü'ne geçin.
4. Tabloyu kapatın.
5. Veritabanı penceresi üzerinde bulunan "Ürünler" tablosu seçiliyken, "Aç" düğmesine tıklayın. Tablo artık Veri Sayfası Görünümü'nde açılacaktır.

Verilere ulaşmak

Tablodaki bir satır üzerindeki tüm verilerin mantıksal olarak bir bağlantısı vardır ve bunların tümüne birden Veri Kümesi denir.

Ürün No	Ürün İsmi	Tür	Tane	14 İlk Veri Kümesi
10	Mutfak Taburesi	1	7	Önceki Veri Kümesi
13	Koltuk	1	8	Sonraki Veri Kümesi
20	Sandalye	2	12	Son Veri Kümesi
21	Bahçe Taburesi	2	2	Yeni, Boş Veri Kümesi
30	Kitaplık	3	12	
31	Mutfak Rafı	3	4	

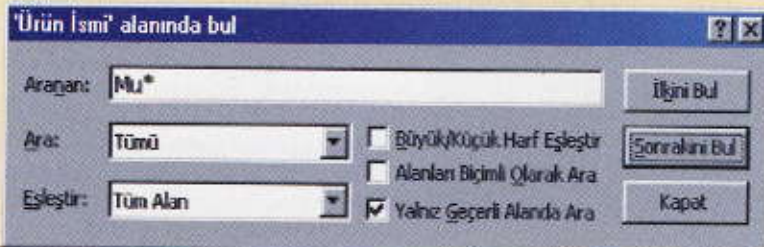
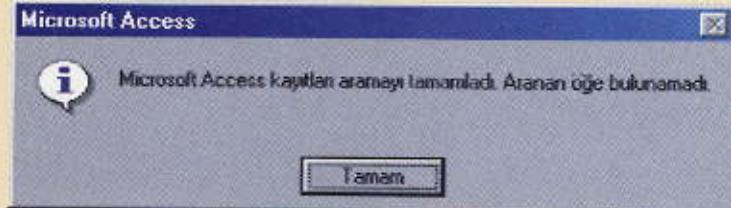
1. Tablo üzerindeki ilk hücreye "10" yazın.
2. "TAB" ya da "ENTER" tuşuna basarak diğer hücreye geçin ve "Mutfak Taburesi" yazın.
3. Resimdeki veri kümelerini de tablonuza ekleyin. Bir girişi geri almak için [ESC] tuşuna basmanız yeterli olacaktır.

Veri aramak

Büyük tablolarla çalışanlar için belki de en zoru girilmiş bir veride değişiklik yapmak amacıyla onu bulmaktır. Bul fonksiyonu sayesinde istediğiniz veriye kolaylıkla ulaşabilirsiniz.

1. İlk veri kümesinde "Ürün İsmi" başlığına karşılık gelen hücreye gidin.
2. Araç çubuğu üzerinde bulunan "Bul" düğmesine tıklayın. 
3. Mutfak eşyaları ile ilgili verileri aramak için Aranan kutusuna "Mu" yazın. Eğer bu heceden sonra "*" yazacak olursanız, ilk hecesi "Mu" olan tüm kelimeleri ("Mu"dan sonraki kısım önemli değildir) arar.
4. "Sonrakini Bul" düğmesine tıklayın. Böylece seçili olan hücreyi atlayarak, geçerli tüm alanı aramaya başlar.
5. "Devamlı Sonrakini Bul" düğmesine tıklayarak tabloyu sonuna kadar aratın.
6. Tablodaki son kayıttan sonra aranan veri hakkında bir şey bulunamadığına dair bir mesaj çıkacaktır. "Tamam" düğmesine tıklayarak bu mesajı kapatın.

Arama işleminin sona erdiğini bildiren pencere



Arama penceresi

NURBS

ANIMASYON

Organik cisimlerin modellenmesi için sıkça kullanılan bir araç olan Nurbs (Non Uniform Rational B-Splines), canlıların modellenmesi söz konusu olduğunda animatörlere büyük kolaylıklar sağlar. Nurbs, genel olarak yumuşak kenarlara ve geçişlere sahip objelerin yaratılmasına olanak veren bir tekniktir.

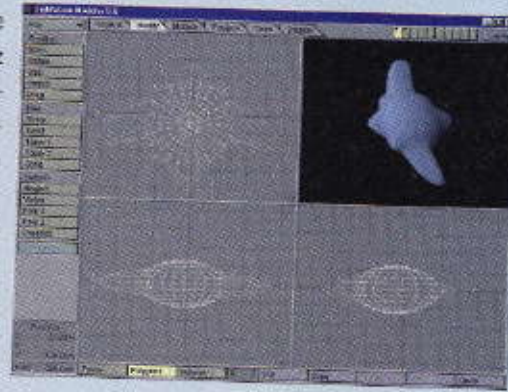
Modelleme, poligon tabanlı modelleme ve eğri tabanlı modelleme olmak üzere iki ayrı başlık altında incelenebilir. Poligon tabanlı modellemede, oluşturduğumuz modeller, poligonlar kümesi ya da bunların birleşimi olarak tanımlanır. Teknik olan diğer eğri tabanlı modellemede ise; yarattığımız objeler, matematiksel olarak tanımlanmış eğrilerin oluşturduğu yüzeylerin birleşimi olarak tanımlanır. Eskiden Popüler Animasyon programları, bu iki modelleme tekniğinden sadece biri üzerinde uzmanlaşmayı tercih ederdi. Günümüzdeyse bu sınırlama kalktı. Artık poligon tabanlı modelleme programlarında da gayet başarılı eğrisel modeller oluşturmak olası.

Nurbs ve Lightwave

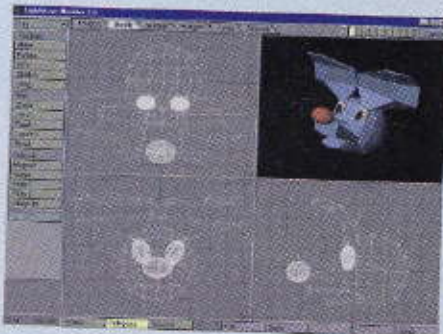
Nurbs deyince hemen Lightwave aklı gelin. Çünkü Lightwave bu tekniği eski sürümlerinden beri başarılı bir şekilde kullanır. Program içinde MetaNURBS olarak adlandırılan bu teknik, programın son sürümlerine eklenen yeni araçlarla oldukça kullanışlı bir hale getirilmiş durumda.

Tek bir tusa basarak geçtiğimiz Nurbs modunda, objemizin etrafında oluşan kontrol noktalarını çekştirerek istediğimiz organik deformasyonları kolayca uygulayabilirsiniz.

Bu bir anlamda elimizdeki objeyi hamur gibi yoğurmaya benzer. Oldukça sabır ve dikkat istese de, sonucunda elde edeceğimiz objeyi Nurbs kullanmadan farklı tekniklerle yaratmaya çalışmanız daha zor ve uğraştırıcı olabilir. Lightwave, Modeler ve Layout olmak üzere iki kısımdan oluşuyor. Modeler'da her türlü modelleme ve yüzey belirtme işlemini gerçekleştiriyor; Layout'ta ışık, yüzey özellikleri, sahne düzeni, animasyon gibi diğer işlemleri yapıyoruz. Modeler'da Nurbs kullanarak modellediğimiz bir objeyi direkt olarak kaydedip, Layout'a ihraç edemiyoruz. Çünkü Layout kendi içinde eğri tabanlı objeleri desteklemiyor. Objenin uzantısının Lightwave'nin kendi dosya formatı olan .lwo olması bu aşamada pek de birşey ifade etmiyor. Yapılması gereken, eğrilerle tanımlanmış olan objemizi Layout'un 'görebileceği' hale getirmek. Bunun için Freeze komutunu

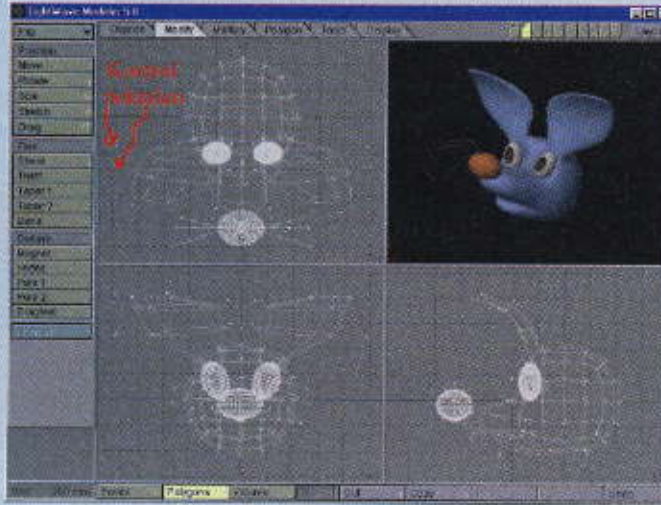


Nurbs ile oluşturduğumuz objenin etrafındaki kontrol noktalarını çekştirerek kolayca organik objeler oluşturabiliriz. Nurbs, insan, hayvan ya da uzay gemileri gibi yapıların modellenmesinde çok işe yarar. Obje formunu değiştirmede kullanıcıya sağladığı kolaylıklar yüzünden, bu teknik karakter animasyonunda da kullanılır. Resimdeki örnekte, sıradan bir küreye uygulanan birkaç basit işlem sonucunda oluşan objeyi görüyorsunuz.



kullanıyoruz ve eğri tabanlı objemizi, görünüşü aynı kalmakla beraber, poligon tabanlı bir obje haline getiriyor. Keskin geçişli poligonların yumuşak geçişli eğrilere dönüştürülüp, görünüm değişmeden tekrar poligonal moda geçilmesi, obje üzerindeki poligon sayısını doğal olarak artırıyor. Bu yüzden bu iki format arası geçişler için hızlı bir konfigürasyon şart.

Kabaca hazırlanmış ve keskin geçişlere sahip poligonal modelimiz.



Aynı objenin Nurbs moduna geçildikten sonra görünümü. Kontrol noktalarının pozisyonuna ve bu noktaların hareketinin objenin genel yapısını nasıl etkilediğine dikkat edin.

METABALLS

Organik modelleme ile uğraşanların bir diğer gözdesi olan Metaballs, isminden de anlaşılacağı gibi, oluşturduğumuz modeli özel kürelerin birleşimi olarak tanımlamamızı sağlar. Metaballs, bu tekniğin Lightwave'deki adıdır. Her program, bu tür tekniklere diğer programlardan farklı olarak kendi jargonuna göre bir isim veriyor. İsim farklı olsa da, fonksiyon aynı. Nitekim Clays ya da Blob, Metaballs'un diğer isimlerinden sadece birkaçı. Metaballs size, istediğiniz boyda ve yumusaklıkta küreler üretip, bu kürelerin yüzeylerini sanki bir deriyle çevrelenmiş gibi kaplama olanağı sunuyor. Ayrıca bu teknikle sıvıların davranışı da simüle edilebiliyor.



Akışkanların simülasyonu Metaballs ile canlandırılabilirse de, bu teknik, tek başına büyük hacimli sıvıları canlandırmakta yetersiz kalabiliyor.



Kullandığımız Modelleyici'nin bize sağladığı olanaklar doğrultusunda hazırladığımız küreleri kullanarak bir model oluşturuyoruz.

Küreleri oluşturduktan sonra, modelimizin etrafı bir deriyle kaplanıyor.



PATCH MODELING

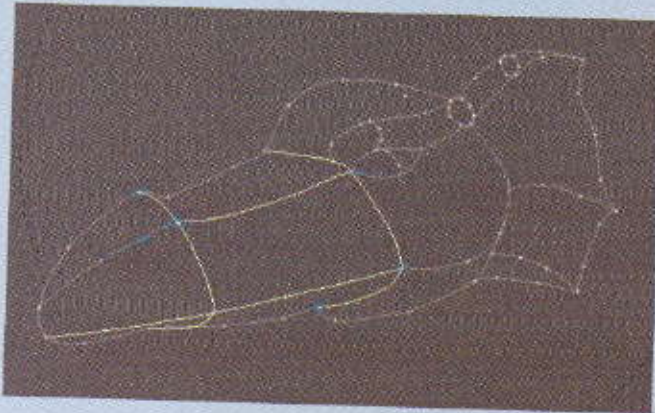
Bir başka organik modelleme aracı olan Patch aracı ile etkileyici işler çıkarmak mümkün. Nurbs yönteminden daha eski ve köklü olan Patch Modeling, doğrusu biraz zahmetli bir yöntem. Bu yöntemde, genel olarak üç ya da dört eğriyle oluşturulan bir poligon, Patch yüzeyi olarak tanımlanıyor. Patch yüzeyinin içinde, sayısı kullanıcı tarafından belirlenebilen yeni noktalar ve poligonlar oluşuyor. Bu şekilde parça parça oluşturulan modele yeni nokta grupları ve Patch'ler (yama) kolaylıkla eklenebiliyor.

Tabii Patch yüzeyi oluşturmak için uymamız gereken bazı kurallar var. Patch adayı olan eğri gruplarının kapalı bir poligonu tanımlaması gerekiyor. Ayrıca daha önce de söylediğimiz gibi, eğri sayısının üç ya da dört olması zorunluluğu var.



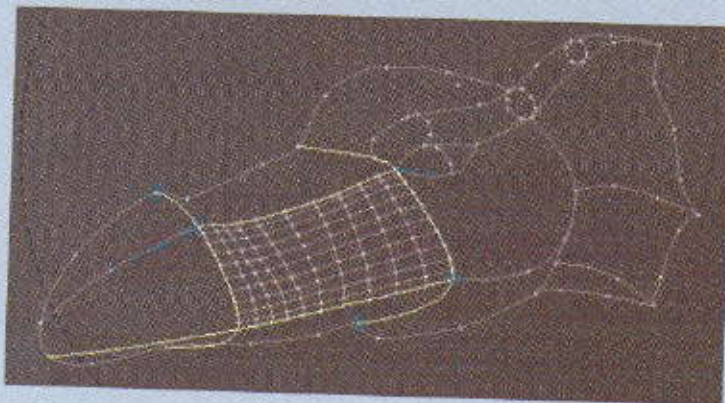
Lightwave içinde Patch Modeling ile bir ejderha modellenmesi.

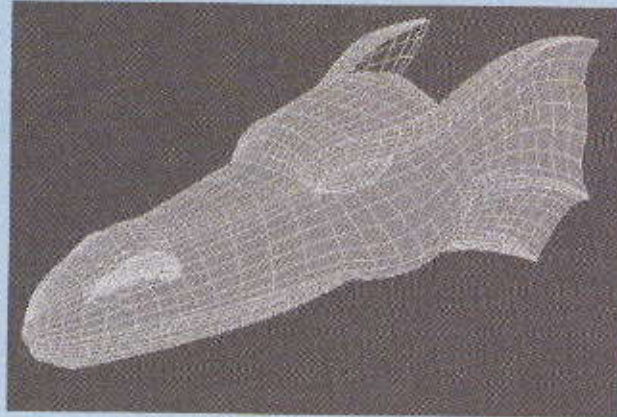
Önce noktalar oluşturularak modelin ana çizgilerini yaratıyor, ardından bu noktaları eğriler haline getiriyoruz. Eğrilerle tanımladığımız ejderha modeli, sonuçta elde edeceğimiz modelin sadece yarısı. Modelin yarısını oluşturduktan sonra, Mirror komutu ile kopyalayıp, diğer yarısını oluşturuyoruz. "Genelde" tüm canlıların kafalarının sağ ve sol yarısı simetrik. Mirror komutu ile kopyaladığımız diğer modeli, Merge Points komutu ile ilk oluşturduğumuz modele bağlıyoruz.



Eğrilerle tanımlanmış modelde Patch işlemi için ilgili eğrilerin seçilmesi. Bu aşamada eğrilerin kapalı bir yüzeyi tanımlaması ve sayısı çok önemli.

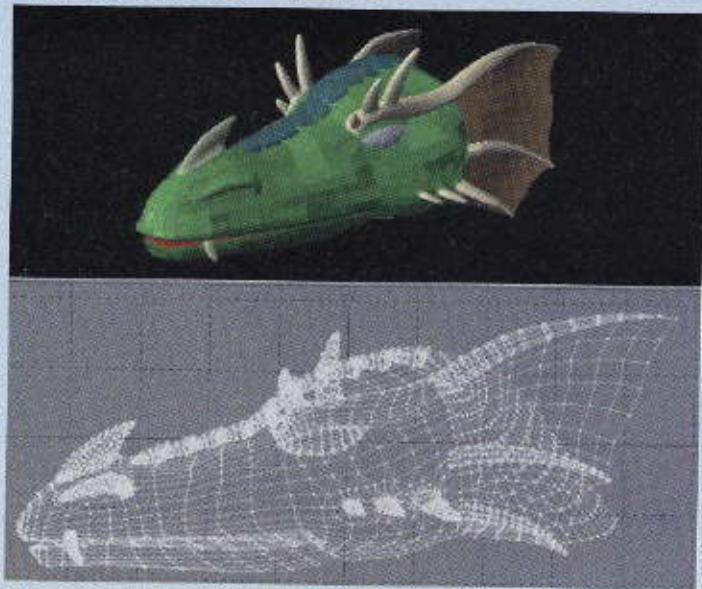
Patch edilmiş yüzey. Patch modeling'in bize sağladığı olanaklarla, karmaşık görünen organik modeller oluşturulabilir.





Tüm yüzeyleri Patch edilmiş, Mirror ve Merge Points komutları ile diğer yarısı oluşturulup, ana modele entegre edilmiş nihai model.

Modelin çeşitli yöntemlerle detaylandırılmış hali. Burun ve boynuz gibi bazı bölgeler ayrıca oluşturulmuş, bir Boolean fonksiyonu olan Union ile modele eklenmiş.

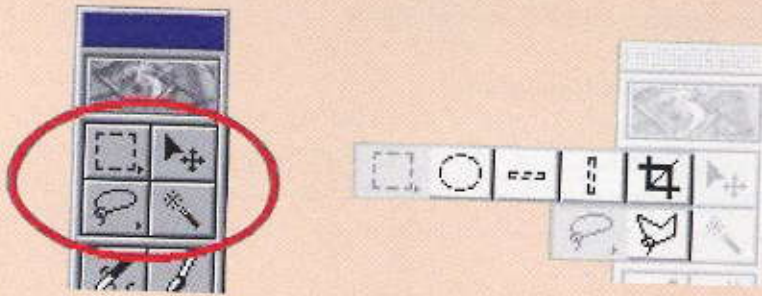


Modellenmesi bitmiş ve kaplama işlemleri gerçekleştirilerek Render edilmiş çalışma.

Kendine özgü prosedürleri olan ve tatmin edici bir sonuç almak için oldukça dikkatli çalışmayı gerektiren bu yöntem, tüm işlemleri bitirip modeli oluşturduktan sonra, model üzerindeki yüzey sayısını artırmak gibi işlemler için sizi epey uğraştırabiliyor. Model üzerindeki yüzey sayısını artırmak için kullanabileceğiniz birçok yöntem var. Max'teki Tessellate ve Lightwave'deki MetaformPlus bunlardan sadece birkaçı. Fakat oluşturduğunuz modelin yüzey sayısını rastgele artırmaz, obje üzerinde istenmeyen deformasyonlara yol açabileceğinden, günümüzde 3D animatörler Patch Modeling yerine, çok daha esnek olan Nurbs yöntemini tercih ediyor.

3.Bölüm: Seçim Araçları ile Çalışmak

Tüm programlarda Düzen menüsünde standart olarak yer alan kesme, kopyalama, yapıştırma ve silme işlemlerini resimler üzerinde de gerçekleştirebilirsiniz. Her zaman üzerinde çalıştığınız resmin tamamını kullanmazsınız ve işinize yarayan kısmı diğerlerinden ayırmanız gerekebilir. Ya da yaptığınız bir değişikliğin sadece belli bir bölümde etkili olmasını isteyebilirsiniz. Bu ve benzeri işlemleri gerçekleştirmek için Photoshop'ta Edit (düzen) menüsündeki Cut (kes), Copy (kopyala), Paste (yapıştır) ve Delete (sil) seçenekleri ile birlikte Araç Çubuğunda yer alan seçim araçlarını da iyi kullanmak gerekir. Araç Çubuğunda yer alan 3 seçim aracının yanında bunların altında saklı olarak 5 ayrı alt araç da bulunur.



Marquee Aracı

En üstte yer alan seçim araçları arasında sol üst birinci sırada geometrik şekillerde düzgün olarak seçimler yapabilmenizi sağlayan Marquee aracı bulunur. Default olarak dikdörtgen şeklinde seçimler yapabilmenize olanak sağlayan bu araç üzerinde fare'nin sol tusunu basılı tuttuğunuz takdirde, diğer geometrik seçim şekillerine de ulaşabilirsiniz. Dikdörtgen, daire, dik ve yatay kolon seçim şeklinde yer alan dört seçim dışında, resmi kırpmaya yarayan Crop aracına da buradan ulaşabilirsiniz.

Alanı Seçmek

İstediğiniz geometrik şekli belirleyin. Daha sonra çalışma alanı üzerinde sekile bağlı olarak ilk noktaya imleci getirip farenin sol tusuna basılı tutarak diğer noktaya kadar sürükleyin. Böylelikle istediğiniz alan seçilmiş olur. Bundan sonra yapacağınız tüm işlemler sadece bu alan için geçerli olacaktır. Seçimin kenarları kesikli çizgi ile belirlenecek ve bu alan dışındaki yeni bir seçim yapana kadar ya da CTRL-D tuş kombinasyonu ile seçimi iptal edene kadar bu alan geçerliliğini sürdürecektir.

Seçimi Taşımak

Seçili alan sabit olmayıp fare ile istenilen yere taşınabilir ve resim bundan etkilenmez. Sadece seçimi taşıyabilmek için seçili alan içinde farenin sol tusuna basılı tutup sürüklemek yeterli olmaktadır. Eğer seçili alanı kesip taşımak istiyorsanız, CTRL tusuna basılı tutarken aynı işlemleri gerçekleştirmeniz gerekecektir. CTRL tuşu ile beraber ALT tuşunun da kullanımı durumunda seçili alan klonlanacaktır.



Seçime Ekleme, Çıkarma Yapmak

Çalışılan resim üzerinde var olan seçime yeni bir alan eklemek için SHIFT tuşuna basılı iken seçimin yapılması gerekir. Bu durumda fare imleci buna göre artı şeklini alacak ve eski seçim korunurken yenisi buna eklenecektir. Çıkarma yapmak için seçim sırasında ALT tuşunun basılı tutulması gerekir. Bu durumda seçimden çıkarılan bölge dışında yine eski seçim korunacaktır.

Seçimin Başlangıç Noktasını Belirleme

Seçim anında, tüm geometrik şekiller için geçerli olacak şekilde seçimin şeklin kenarında mı yoksa orta noktasın da mı başlayacağını belirtmek için önce ilk noktayı belirlemek üzere farenin sol tuşuna basın. Daha sonra ALT tuşuna basılırsa, orta nokta başlangıç noktası olarak alınacaktır. Default olarak hep kenar noktaları kabul edilmektedir. Kare ya da daire şekillerinde, yani bire bir seçim yapabilmek için de yine biraz önceki gibi SHIFT tuşuna basılı tutularak seçim işleminin yapılması gerekir.

Seçimin Yeniden Boyutlandırılması

Seçim halen aktif durumdayken CTRL-T tuşlarına basıldığında aynı Crop aracında olduğu gibi seçim kenarlarındaki kutucuklar vasıtası ile yeniden boyutlandırılabilir ve döndürülebilir. İşlem sonrası herhangi başka bir araç seçimi durumunda veya seçimin içine çift tıklama yoluyla yeni boyut onaylanabilir. Yalnız bu işlem sırasında seçili alan içinde bulunan resim de bundan etkilenecektir.

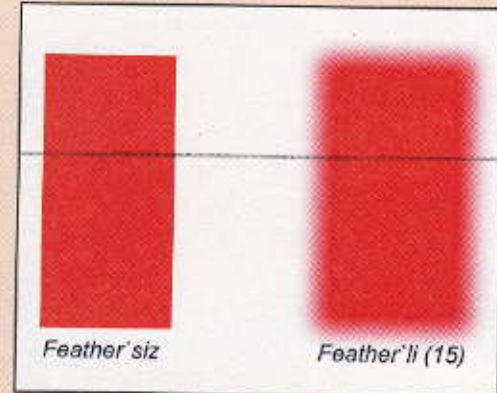
Marquee Araç Özellikleri

Daha önce de bahsedildiği gibi, her bir araç seçimi ile değişen özellikler penceresi Marquee aracı için de birkaç ekstra özellik içerir. Özellikler penceresinden de seçimin



geometrik şeklinin ayarlanması mümkün olur; bunu Shape seçeneği ile gerçekleştirebilirsiniz. Onun hemen altında yer alan Style seçeneği ile, seçimin serbest mi, belirli bir oranda mı, yoksa sabit mi olacağı türünden ayarlar yapılabilir. Serbest stil seçiminde seçim alanı fare hareketinize bağlıyken oranlı seçimde sizin belirlediğiniz bir oranda kısıtlanacaktır.

Sabit seçimde ise seçim alanı belirteceğiniz ölçülerde kilitlenecektir. Bu son seçenek, özellikle aynı boyda yapılması gereken çoklu seçimlerde oldukça işe yararmaktadır. En altta yer alan Feather seçeneği ise, seçimin kenarlarının yuvarlaklığını belirler. Değer arttıkça, seçilen alan kenarları içeri doğru yumuşar. Aşağıda Feather'sız ve 15 değerindeki Feather'lı iki seçimin farkı görülebilir.



Resmi Kırpma

Marquee aracı içinde şekli olarak yer alan en son araç Crop, bir resmi istenilen boyutlarda kesmeye yarar. Burada seçim dışında kalan alan tamamen atılır.

Diğerlerinden farklı olarak, seçim yapıldıktan sonra da seçimin kenarlarında yer alan ku-

tutucular vasıtasıyla yeniden boyutlandırma ya da döndürme yapılabilir. Boyutlandırma için kutucukların tam üzerinden, döndürme yapmak için ise hemen biraz yanından tutulması gerekir. Gerekli ayarlamalar yapıldıktan sonra, seçimin içine çift tıkladığı zaman resim istenilen boyutlarda kırılacaktır.

Lasso Aracı



Marquee'nin hemen altında yer alan bu araç, düzgün kenarlara ve köşelere sahip olmayan alanların seçimi için tasarlanmıştır. Saklı araç ile birlikte iki araçtan oluşuyor. Default olarak seçili gelen Lasso aracıyla tamamen fare kullanılarak serbest seçimler yapılabilir. Burada da diğer seçim araçlarında olduğu gibi tüm klavye kısayolları geçerliliğini korur. Seçimdeki farklılık dışında değişiklik içermez.

Alanı Seçmek

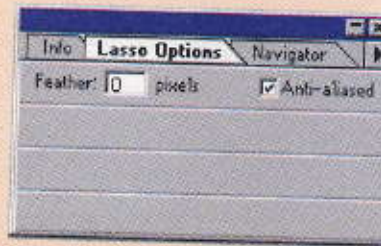
Farenin sol tuşuna basılı tutarak serbest hareket ile istenilen şekilde bir alanın seçilmesi mümkün olur. Farenin tuşu bırakıldıktan sonra, ilk seçilen nokta ile son nokta arası düz bir çizgi ile birleştirilir. Bu yüzden ilk başlangıç noktasına yakın bir yere kadar seçili alanı kapamak size daha yumuşak bir alan sağlayacaktır.

Poligon Lasso Aracı

Lasso aracı kadar serbest olmayan, ancak kullanımı daha rahat olan bu araç ile daha vektörel seçimler yapabilirsiniz. İlk başlangıç noktasından sonra tek tek noktalar belirlenir ve tekrar başlangıç noktasına gelindiği ya da farenin sol tuşuna çift tıkladığı zaman poligon seçim kapanabilir. Tekrar başlangıç noktasına gelindiğinde imlecin değişmesi ile anlaşılabilir. Bu durumda imlecin hemen altında bir "a" harfi beliriyor.

Lasso Araç Özellikleri

Oldukça sade olan özellikler penceresinde sadece deha önce bahsettiğimiz Feather ile Anti-Aliased özelliği yer alıyor. Anti-Aliased seçeneğinin açık olması, kesme, kopyalama ve yapıştırma sırasında kenarlarda bir yumuşaklık oluşturuyor ve montaj sırasında iki resim arasındaki farklılığı ortadan kaldırarak işleri kolaylaştırıyor.



Magic Wand Aracı

Çalışma prensibi olarak diğerlerinden farklı olan bu araç ile belirli bir renk tonuna yakın renkler toplu olarak seçilebiliyor. En çok da belirli bir renk arasından bir şeklin çıkarılmasının gerektiği durumlarda ise yarayan araç için renk derinliğini ayarlamak da mümkün oluyor. Seçim konusunda geçerli olan klavye kısayolları burada da geçerliliğini koruyor.



Alanı Seçmek

Aşağıdaki örnekte de görüldüğü gibi belirli tek ton renklerde fazla sorun çıkmazken, birbirine oldukça uzak tonlardaki aynı renk için seçimde epay dikkatli olmak gerekebiliyor. Resim üzerinde yer alan, seçmek iste-

diğiniz renk tonuna sahip alana tıklamak seçim için yeterli oluyor. Birbirine değen aynı renkteki bölgelerin tamamı seçilmiş oluyor.



Magic Wand Araç Özellikleri

Burada en çok kullanacağınız özellik mutlaka Tolerans olmalı. Burada, vereceğiniz değere göre renk tonları yelpazesinin aralığını belirleyebilirsiniz. Artan değer daha fazla renk tonunun seçimine neden olacaktır.

Daha ufak değerlerde ise, sadece çok yakın renk tonları seçilecektir. Aşağıda iki farklı tolerans değerinde aynı Degradе üzerinde elde edilen sonuç görülmektedir.



Selection Menüsünden Ekstra Seçim İşlemleri

- **Feather:** Daha önce de bahsedildiği gibi, seçimlerin kenarlarına yumuşaklık vermek için kullanılan bir araçtır. Verilen değer büyüdükçe, seçim dışarıya doğru büyür ve yumuşar. 5-15 arası değerler ideal sonuçlar verir.
- **Modify-Border:** Seçim çevresinde piksel cinsinden verilen değer kadar bir çerçeve oluşturur.
- **Modify-Smooth:** Seçim kenarlarında piksel cinsinden verilen değer kadar yumuşatma yapar.
- **Modify-Expand:** Seçimi piksel cinsinden verilen değer kadar her taraftan büyütür.
- **Modify-Contract:** Seçimi piksel cinsinden verilen değer kadar her taraftan küçültür.
- **Grow:** Seçimi bir miktar genişletir.
- **Similar:** Benzer renktekileri seçime katar.

Seçimler üzerine Diğer Yardımcı Klavye Kısayolları

Tüm resmi seçmek için CTRL-A

Tüm seçimleri kaldırmak için CTRL-D

Resim üzerinde seçili alan dışında kalan alanı seçmek için yani seçimin tersini almak için SHIFT-CTRL-I

Kes, Kopyala, Yapıştır

Son olarak seçim işlemleri ile oldukça fazla kullanılan bir diğer menu de Edit (düzen) menüsü. Bu menüyü kullanarak seçimini yaptığınız bir alanı kopyalayabilirsiniz. Bunun için Edit-Copy'ı seçmeniz yeterli olacaktır. Aynı menüde yer alan Cut (kes) seçeneği ise seçili alanı hafızaya atarken görüntüden tamamen temizler. Paste (yapıştır) komutu ise hafızaya atılmış olan görüntüyü resim üzerine oturtur. Seçili alanı silmek istiyorsanız Clear (sil) komutunu kullanabilir ya da doğrudan klavyeden Del tuşuna basabilirsiniz. Yapıştıracağınız her resmin yeni bir Layer olarak tanımlanacağını da unutmayın.

Ön Panel

Kablolamadan sonra sıra ön panel ışıklarında ve düğmelerinde. Kasa'nın içinde göreceğiniz bir demet kabloların anakart üzerinde gerekli yerlere takılması gerekiyor. Gerekli yerler kitapçık üzerinde gösterilmiştir. Hoparlör ve düğmeler için önemli olan bir şey yok, ama Led'ler için takma yönünüz önemli. Genelde kabloların renki tarafı gerilimin olduğu uca takılmalıdır. Diğer uç ise sasedir. İstisnai durumları denemeler yaparak bulabilirsiniz.

Kartlar

Son olarak sırada kartların takılması var. Öncelikle kartınızın tipini tanımalısınız. Eğer AGP bir ekran kartı kullanacaksanız, kasa'nın arkasındaki AGP slotu karşılık gelen kapağı çıkarın ve kartı bastırarak yerine takın. Daha sonra vidalayın. Kart PCI ise aynısını PCI bir slot için yapmalısınız. Ses kartı için de aynı işlemi yapın. Genelde ISA yapıda olan ses kartları en alt taraftedirler. Modemler de genellikle ISA ve onları da alta takacaksınız. Modemler tak ve çalıştır ayarlı olarak geliyorlar, ancak üzerilerindeki Jumper'lar ile istenen seri porta tanıtmak mümkün. Eğer COM1 veya COM2'ye tanıtırsanız, bilgisayarı açtığınızda BIOS ayarlarına girip oradan modem için kullandığınız portu kapatmanız gerekiyor. Yoksa bir çakışma olur ve modem çalışmaz.

Son

Kasayı kapatıp arkasındaki bağlantıları yapabilirsiniz. Klavye, Mouse, monitör bağlantılarını yapıp güç kablosunu da prize taktıktan sonra, düğmeye basabilirsiniz. Eğer bir süre sonra kısa bir bip sesi gelirse herşey yolunda demektir. Eğer ses daha farklıysa, sakın paniğe kapılmayın. Ses zaten sorunu belirtiyordur. Eğer uzun ve kalın bir ses ise sorun ekran kartıdır. Ya tam yerine oturmamıştır ya da monitörü bağlamamışsınızdır. Biraz bastırıp tekrar deneyin. Olmazsa kartı söküp başka bir slotu takın (Tabii PCI bir kart ise). Unutmamamız gereken nokta şu: Tüm sökme-takma işlemlerinin makine kapalıyken yapılması gerekiyor. Eğer birkaç kere arka arkaya kalın ses çıkarsa sorun RAM'lendir. Oturup oturmadıklarını kontrol etmelisiniz. BIOS sesleri ve hata kodları ile ilgili ayrıntılı bilgileri İnternet'te bulabilirsiniz. Erişimi olmayanlar için de dergimizi aramaları tavsiye ederiz.

Tüm sorunlarınız için geniş sayfasındaki e-mail adresine yazabilirsiniz. Mesajın başına "Donanım Kursu" şeklinde bir ekleme yaparsanız arşivlememiz açısından faydalı olacaktır.

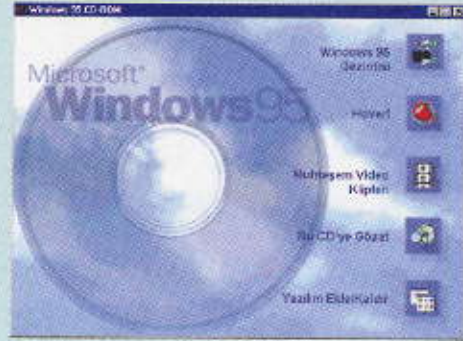
İşletim Sisteminin Kurulması

Kursumuzun bundan sonraki kısmında toplamış olduğumuz bilgisayarımıza yeni eklemeleri nasıl yapacağımızı öğreneceğiz. Çeşitli donanımları yine kendimiz monte edip sisteme kendimiz tanıtacağız.

Ama öncelikle kursumuzun konusu dışında olmasına rağmen, sizlerden gelen bir isteği değerlendirerek, topladığımız bilgisayarı, işletim sistemini kurmaya hazır hale getireceğiz. Zaten bir bilgisayarın kullanıma hazır hale gelmesi, üzerine herhangi bir işletim sisteminin kurulması ve ardından gerekli programların yüklenmesi demek. Ev bilgisayarları

olarak adlandırabileceğimiz çok eski PC'lerde ve bir zamanların çok popüler bilgisayar olan Commodore 64'te bilgisayar açıldıktan sonra hemen BASIC adlı dil yüklenirdi ve bilgisayar hazır hale gelirdi. Tabii o zamanlardan beri çok şey değişti. Artık bilgisayarlara önce işletim sistemi kuruluyor ve yüklenen işletim sistemi makinenin kontrolünü ele alıyor. Gerçi az önce bahsettiğimiz makinelerde de işletim sistemleri vardı, ama bugünkü kadar genel amaçlı değillerdi.

Kısaca bilgisayarların açılışının sistematiğini anlatarak başlayabiliriz. Bilgisayara elektrik verildikten sonra ilk önce işlemci çalışmaya başlar. Tüm Intel üretimi işlemciler çalıştıktan sonra kendilerini test ederler ve bu test başarıyla tamamlandıktan sonra belli bir adrese bakarlardı. Arkasından da bu adresteki kodu yorumlamaya başlarlardı. BIOS adı verilen "Firmware", yani ne yazılım ne donanım, (daha doğrusu hem yazılım hem donanım) bu adrese yerleştirilmiştir (Assembler bilenler bu adrese atlayan çok kısa bir program yazarak bilgisayarlarının nasıl "reset" edilebileceğini görebilirler). Hemen ilk bayt okunarak çalıştırılmaya başlanır. BIOS'un da ilk işi kendini, makineyi test etmektir. Sistem test rutininden sonra ROM Bootstrap denen bölüm çalıştırılır ve bu bölüm de Disk Bootstrap bölümünü sabit diskten okuyarak belleğe kopyalar. Hemen farkedilebileceği gibi sabit diske henüz yeni ulaşıldı.



Kısaca...

Burada ara verip kısaca toparlamak istersek: Bilgisayar içindeki her şeyin belli adresi bulunur. Yani sabit disk, RAM, BIOS veya kartlar mutlaka belli bir başlangıç adresine ve kendi içlerinde adreslere sahiptir. Intel işlemcilerinin kullandığı adreslemeye göre, BIOS, işlemcilerin kendilerini test ettikten sonra ilk baktıkları adrese yerleştirilmiştir (Buraya bir BASIC yorumlayıcı konmuş olarsaydı, bilgisayar açıldığında BASIC yüklenecaktı). BIOS da ilk olarak kendini ve daha sonra makineyi test eder. Kullanıcıya sunulan görüntü arabirimden sonra ROM Bootstrap denen bölüm çalışır. Bu bölümün görevi de yine belli bir adresi okuyup, o adresteki programı belleğe yüklemek ve kontrolü ona devretmektir. İşte bu adres sabit diskinizin başlangıç adresidir ve sabit disklerin başlangıcında da "boot sektör" bulunur. Sanırım sadece "Boot sektör" bozulmuş olmasına rağmen bütün bir sabit diskin kullanılamamasının sebebi artık daha iyi anlaşılıyor.

Bütün başlangıç adresleri daha önceden standartlaştığı için bu işlemler sırasında hiçbir sorun yaşanmıyor. Sabit diskin ilk sektöründen okunan yazılım Disk Bootstrap yazılımıdır ve görevi "Root" adı verilen dizinin ilk sektörüne bakmaktır. İşte eğer burada arananlar BIOS tarafından bulunamazsa, meşhur "Invalid System Disk" ya da "Press any key to reboot" gibi mesajlar görüntülenir.

İlk Açılış

Artık bizim yapmamız gerekenleri anlatmaya başlayabiliriz. BIOS üreticileri daha yeni alınan sabit disklerden açılış yapılamayacağını bildiğinden, disketten açma imkanı da sağlamışlar. BIOS içinden ayarlanabilen bu sıralama ön ayarlı olarak önce disket sonra sabit disk olacak şekilde yapılmış. Bizim yapmamız gereken hangi işletim sistemini kurarsak, o işletim sistemine ait açılış disketini sürücüye yerleştirerek bilgisayarı açmak. Çok popüler olan Windows 95b ya da yeni çıkan Windows 98 kurulacağını varsayarak devam ediyoruz. Açılış disketlerinde mutlaka bulunan FDISK programı sabit diskler için yazılmıştır. İlk olarak bu program çalıştırılarak, sabit disk içinde bölümler yapılır. Tamamını bir bölüm yapabileceğiniz gibi, sabit diskinizi istediğiniz kadar parçaya da bö-

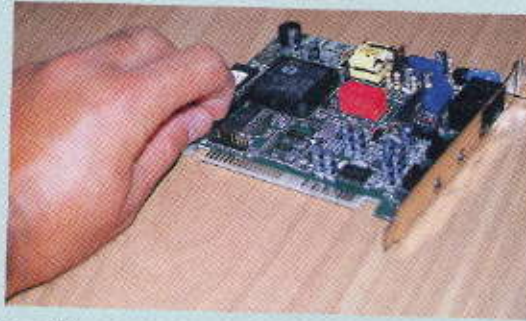
lebilirsiniz. Kuracağımız işletim sistemi 32 bitlik FAT kullandığı için (yani dosya yerleşim tablosu) çok yüksek kapasiteli sabit diskleri de tek bir bölüm olarak kurabiliyoruz. İlk çıkan Windows 95'in kullandığı FAT 16 bit olduğundan, bir bölüm en fazla iki GB olabiliyordu. FDISK ile sabit diski bölümlendikten sonra, bilgisayarı yeniden ve yine disket ile açmamız gerekiyor. Bundan sonra yapacağımız sabit diski formatlamak. Yani dosya yerleşim tablosunda yazan adresleri fiziksel olarak oluşturmak. Bu da "format c:" komutu ile yapılıyor. İsterseniz "/s" parametresi ile format işleminden sonra sistem dosyalarının sabit diske kopyalanmasını sağlayabilirsiniz. Böyle yaptığımızı varsayarak devam ediyoruz. Format işlemi bittikten sonra sabit disk içinde "Config.sys" ve "Autoexec.bat" adlı iki tane boş dosya oluşturun. EDIT ile bu isimde dosyalar açıp, birer satır boş bırakabilir, arkasından da kaydedip çıkabilirsiniz. Daha sonra CD sürücünüz ile beraber gelen disketi takıp kurulum programını çalıştırmalısınız (install, setup). Kurulum büyük ihtimalle MSCDEX.EXE dosyasının yerini soracaktır. O yüzden önce sabit diskinizde uygun bir yere bu programı kopyalamanızda fayda var. Tüm bunlardan sonra bilgisayarı yeniden başlatığınızda, CD sürücüyü de görebileceksiniz. Böylece kuracağınız işletim sisteminin CD'sini takarak kurmaya başlayabilirsiniz.

Power On

Bütün işlemler bittikten ve kasanın kapağını kapatıp arka taraftaki gerekli kabloları bağladıktan sonra, bilgisayarın düğmesine bastığınızda sorunsuz şekilde çalışmalı. Sorun olmadığını da BIOS'un çıkardığı kısa ve kesik sestten anlayabilirsiniz. Görüntü ekrana geldikten sonra çıkan pencereden işlemci, RAM gibi donanımların doğruluklarını kontrol edebilirsiniz. Ayrıca seri haberleşme noktası ya da yazıcı bağlantı noktası gibi ayarları da buradan inceleyebilirsiniz. En çok dikkat etmeniz gereken de sabit diskinizin doğru tanınıp tanınmadığı. Eğer tanınmıyorsa, BIOS ayarlarına girip buradan sabit disk(ler)inizi otomatik olarak tanımlayabilirsiniz. İşletim sisteminizi de kurduktan sonra sıra yavaş yavaş yeni parçalara geliyor. İlk olarak modem.

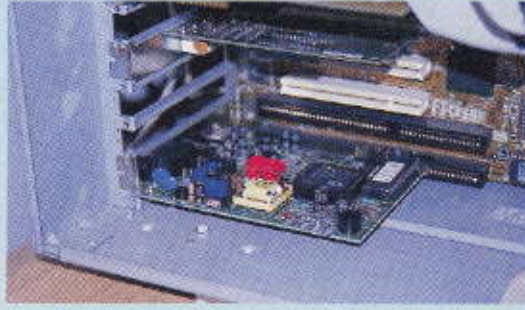
Modem Montajı

Her ne kadar Windows 95 ile hayatımıza girmiş olsa da, aslında "Plug&Play" yani "Tak ve Çalıştır" BIOS'un bir özelliği. BIOS'lar artık yeni standart ile üretilen cihazların kesme istek numaralarını kendileri belirliyor. Ancak Windows 95'in bazen BIOS ile haberleşmesi sırasında çıkan problemler yüzünden bu tip aygıtların sisteme tanıtılması sırasında sorunlar çıkabiliyor.



Satın alacağınız modem iki çeşit olabilir: Dahili veya harici.

Eğer harici bir modem alırsanız, fazla bir sorun yaşamayacaksınız demektir. Eğer Mouse'unuz bir numaralı seri porta (COM1) takılı ise, iki numaralı olan port (COM2) modeminiz içindir. Öncelikle bilgisayarınızı kapatın ve modem ile gelen seri kablunun uygun olan ucunu modemin arkasına takın. Diğerini de bilgisayarınızın arkasındaki uygun porta takabilirsiniz. Bilgisayarın arkasında bulunan seri portlar erkeklerdir. Dolayısıyla kablunun ucundaki konnektör de dişi olmalı. Bazı durumlarda seri kablunun ucu porta küçük gelebiliyor. Bunun sebebi iki çeşit seri konnektör olması. Biri 25 pinli olan geniş konnektör, diğeri de 9 pinli olan dar konnektör. Dar olanı Mouse bağlantısından zaten tanıyoruz. Diğeri ise genelde geniş oluyor. Ancak bazı modemlerle gelen kablolar bu konnektöre uymuyor. Bazı modemlerle gelen kablolar ise, bir ucu her iki tip konnektör olduğu için sorun çıkmıyor. Kabloyu her iki tarafa da bağladıktan sonra, modem ile gelen adaptörü



takmanız gerekiyor. Bu işlemi de tamamladıktan sonra modemi açıp bilgisayar başlatabilirsiniz. Windows 95 açıldıktan sonra modeminizi otomatik olarak bulmak durumunda. Eğer bulmazsa, kendiniz manuel olarak ekleyebilirsiniz. Sürücüsünü yükledikten sonra ikinci seri porta bağlı olduğunu belirtmelisiniz. Çalışmaması durumunda seri portun olup olmadığını kontrol etmelisiniz. Eğer yoksa BIOS içinden ayarlamamız gerekiyor. Bilgisayar açılırken BIOS ayarlarına girip, "Integrated Peripherals" başlığı altından COM2'yi "2F8/IRQ3" olarak ayarlamamız gerekiyor. Burada 2F8 adres ve IRQ3 ise üç numaralı kesme isteği anlamına geliyor.

Dahili modemlerde durum biraz daha karışık. Son zamanlara kadar sadece ISA veriyolu için üretilen modemler artık PCI veriyolu için de üretiliyor. ISA ile "Tak ve Çalıştır" özelliğine sahip kartı makinenizde boş bir slota takip makineyi başlatırsanız ve eğer şansınız da varsa modem bulunacak, uygun bir seri porta yerleştirilecek ve çalışacaktır. Tabii çoğunlukla böyle olmuyor. Bu durumda yapmanız gereken, kart üzerinden kartın adres ve kesmesini belirlemek. Bu Jumper'lar ile yapılıyor ve Jumper ayarları genelde kart üzerinde veriliyor. Bazı modemlerde "Switch" olarak da bulunan ayarlar eğer kartın üzerinde açıklanmamışsa, kitapçıkta mutlaka bulunuyor. İstediğiniz port'a ve kesmeye göre ayarladıktan sonra, kartı yuvasına takabilirsiniz. Kartı ayarladığınız portu BIOS içinden kaldırmayı unutmayın. Eğer COM2'de kullanmak istiyorsanız, BIOS içinden COM2'yi "disable" konumuna getirmelisiniz. Windows 95 açıldıktan sonra da sisteme önce bir seri haberleşme noktası ekleyip, bir sonraki açılışta modemi üzerine eklemelisiniz. COM3 ve COM4 için de aynı şekilde önce bağlantı noktasını eklemelisiniz. Eğer modem için COM2'yi uygun gördüyseniz ve COM2'yi de BIOS içinden iptal etmediyseniz, aynı adresi kullanmak isteyen iki aygıt olacağından (konnektörü arkada bulunan seri port ve dahili modem) bir çakışma olacaktır.

(Standart olarak şu ayarları kullanabilirsiniz: COM1/IRQ4, COM2/IRQ4, COM3/IRQ4, COM4/IRQ3. Bunlar dışındaki ayarları mecbur kalmadıkça seçmeyin.)

PCI modemlerinin çalışma prensibi de aynı. Ancak herhangi bir kaldırma işlemine gerek duymuyorlar. Modemi boş bir PCI yuvasına takip da sürücülerini kurduğunuz zaman, modem kullanacağı ara aygıtları da kendiliğinden yükleniyor. PCI modemlerde herhangi bir Jumper ayarı da bulunmuyor.



Ses Kartı

Ses kartları da oldukça değişti. Piyasada hala ISA veriyolunu destekleyen kartlar bulunduğu gibi,

bunlar artık yerlerini yavaş yavaş PCI veriyolunu kullananlara bırakıyor. Ses kartlarının her iki tipinin de montajı kolay. Uygun bir slot bulunup takılan ses kartı Windows 95 tarafından hemen algılanıyor

ve sürücülerini isteniyor. Boş bulunan kesmeler ve DMA kanalları ses kartına veriliyor. Bazen çakışmalar olabiliyor. Böyle durumlarda Denetim Masası içinden müdahale edip, çakışmayı gidermek mümkün.

Bazı ses kartlarının üzerinde Jumper bulunabiliyor. Genelde arka tarafta bulunan çıkışın "Line Out" mu ya da "Speaker" mı olacağına karar veren bu Jumper'in açıklaması da zaten kitapçıkta yazıyor. "Speaker" çıkışı sesin önce minik bir amplifikatörden geçerek güçlenmesini ve hoparlörleri sürmesini sağlıyor. "Line Out" ise harici bir amplifikatöre giriş için kullanılabiliyor.

Need For Speed 3

NFS 3 bir yarış oyunundan çok daha fazlasını arayanlar için birebir. Oyunu yüz inçlik bir ekranda ve direksiyon ile pedallardan oluşan bir ekipmanla test ettik. Bu ortamda NFS 3 gerçek yarış hissini tam anlamıyla tattırıyor.

Need For Speed serilerini duymayan ya da oynamayan kimse kalmış mıdır acaba? Bu isim pek çok PC sahibi için yüksek miktarlarda adrenalinle eş anlamlıdır, tabii yapımcıları için de şişkin banka hesapları anlamına geldiği şüphesiz. Fakat doğrusu kazandıkları parayı hak ettiklerine şüphe yok, aksi taktirde NFS serileri bu kadar çok takdir toplamaz, bu denli fazla satmazdı. Üstelik konu itibarıyla da yapılması pek kolay olmayan oyunlar bunlar, kullanılan araçların gerçek hayattan alınması ve oyuna da tüm özellikleriyle geçirilmeleri herkesin altından kalkamayacağı bir iş. Ayrıca gerçekçilik hissini oyuncuya verilebilmesi için grafiklerin ve ses efektlerinin de teknik imkanlar yettiğince mükemmele yakın olması gerekli. Fakat Electronic Arts pek hafif siklet bir firma sayılmaz, bu tür



Taze araba kokusunu duyabiliyor musunuz?

yüklerin altından kalkmayı ve hatta fikirlerini uzun vadede mükemmel oyunlara dönüştürüp bol kazanç sağlamayı iyi bilirler. Nitekim NFS serilerinin bu sonuncu versiyonu her açıdan öncekileri ve hatta biraz da kendini aşıyor, tabii hayatta hiçbir şey bedelsiz değildir. Bu oyunu grafiklerin hakkını vererek oynatabilmek için güçlü bir sisteme ihtiya-

cınız olacak, tabii basit bir PC üzerinde de çalıştırabilirsiniz ancak eğlencenin büyük kısmını kaçırmış olursunuz.

Neler Gerekli?

Öncelikle oyun Windows 95/98 altında çalıştığından bol miktarda hafızaya ihtiyacınız olacak. Küçük bir hatırlatma yapalım, Win 95 çalışmak için 16 MB ve Win 98 ise 32 MB RAM hafızaya ihtiyaç duyar. Eğer 16

MB RAM takılı bir sistemde Win 95 altında oyun oynamaya çalışıyorsanız kesinlikle performans almayı beklemeyin, çünkü zaten olan hafızayı işletim sisteminiz kullandığından, çalışmaya çalışsan diğer programlara kullanacak bir şey kalmamaktadır. Bu durum biraz halı sahada turnuva düzenlemeye benziyor, fakat tüm takımların aynı anda o ufaklık yerde karşılaşma yaptıklarını düşünün, işte zavallı makineniz tam bu duruma düşüyor! O yüzden RAM alırken en az 64 MB modülleri tercih etmeniz gerekli. İşlemci konusunda da benzer bir durum söz konusu, ne kadar hızlı, o kadar iyi. Intel P-2 işlemciler artık standart kabul ediliyor. Öte yandan düşük fiyatlarının çağırtdıkları aksine AMD K-6 serileri için ise oldukça iyi şeyler söyleniyor. Grafik konusuna gelince, eğer PC üzerinde oyunlara öncelik tanıyorsanız, o zaman çoktan bir 3Dfx ekran kartı almışsınız demektir. Voodoo 1 ve 2 kartlar en çok desteklenenler olduğundan sorunsuz sayılırlar ve rahatça tercih edilebilirler. NFS 3 çok daha düşük bir sistemde tabii ki çalışabilir, ancak bu ve benzeri oyunlar asla en azla yetinmezler.

Voodoo kart takılı bir sistemle diğeri arasındaki grafik kalitesi farkı kesinlikle bir körün bile farkedebileceği kadar büyük, özellikle NFS 3 söz konusu olunca bu durum iyice belirginlik kazanıyor.



Ara sahnelerde FMV kullanılmıyor.

Seçenekleriniz Oldukça Fazla

NFS 3 bugüne kadar yapılmış olan yarış oyunlarından çok belirgin farklar taşıyan bir program. Öncelikle oyunun yapısına bir değinelim, alışılmış olduğu üzere oyunda oldukça pahalı ve ender bulunan otomobiller yer verilmiş. Aston Martin, Ferrari, Corvette gibi meraklılarının avuçlarını kaşıdıran isimler var. Bu araçların grafik tasarımları mükemmel yapılmış ve genel performans özellikleri oyuna aktarılmış. Tabii bu araçları kullanarak yarışacağınız pistlerde de aynı özen gösterilmiş, her ne kadar hayal ürünü olsalar da yolların genel tasarımlarının dikkate değer olduğunu söylemek gerekli. Başlangıçta pist ve araçların bazıları kilitli fakat belli dereceleri elde ettiğiniz ya da hile kodlarını girdiğinizde bunları da kullanabiliyorsunuz. Özellikle El Nino isimli araç muhteşem, tam bir rüya otomobil, fakat tabii tüm olay bu değil. Yarışları farklı şekillerde oynayabiliyorsunuz. Eğer Network bağlantınız varsa arkadaşlarınıza karşı oynama imkanınız var demektir, ancak aksi halde bilgisayar kontrolündeki oyuncularla yetineceksiniz. Fakat onların pek yeteneksiz olduklarını sanmayın, sizi bir hayli zorlayabilirler. Burada alıştırma yapmak ve seçtiğiniz aracı piste uygun olarak ayarlamak önem kazanıyor. Kullanılması oldukça kolay bir arabirim sayesinde araçların genel performansını ve tabii rengini kendi tercihinize uygun hale getirmek oldukça basit bir hal almış.



Polis araçlarını asla küçümsemeyin, oldukça hızlılar!



Kaporta üzerindeki yansımaları dikkat edin, grafikler gerçekten çok iyi!

Sadece Yarış Değil

Oyunu kendi istekleriniz doğrultusunda şekillendirmenizi mümkün kılan bol detaylı ve temiz bir arabirim yardımıyla arzulanan ayarları yaptıktan sonra, sıra hangi arabayla, kime karşı ve ne şekilde yarışacağımıza karar vermeye geliyor. Burada alışılmış turnuva ve ikili müsabaka gibi seçeneklerin dışında yeni bir unsurla karşılaşılıyorsunuz, polis takibi! Yapmanız gereken, yarış boyunca sizi hız sınırını aştığınız için yakalamaya çalışan polisten kaçmak. Eğer yakalanırsanız ceza alıyor, bu belli defa tekrarlandığında ise hapisaneyi boyluyorsunuz, tabii yarış sizin için sona ermiş oluyor. Ancak bir de paranın diğer yüzü var, isterseniz polis rolünü üstlenebilir ve hız tutkunu sürücülerle yakalamaya çalışabilirsiniz. Her iki şekilde de hayli heyecanlı vakit geçirmeniz mümkün olacak, özellikle polislerin sizi sıkıştırmak için yaptıkları manevralara karşılık verirken hayli zorlanacaksınız.

Farklı Yönler

Need For Speed 3 gerek grafik, gerek oyun kalitesi açısından kendi standartlarını yaratmış durumda. Bu oyunu kesinlikle diğer oyunlardan farklı bir şekilde ele almak gerekli. Gece ve gündüz yarışları, değişik hava koşulları, egzotik otomobiller ve polis takibi daha önce de pek çok oyunda kullanılan unsurlardı, ancak hepsini bir araya getiren ve bunu ne-

redeyse kusursuz bir biçimde başara-bilen bir oyun daha önce yapılmamıştı. Tabii burada hemen değinilmesi gereken bir nokta var, daha önce oyunun Playstation versiyonunu oynama fırsatı bulduğum için PC ile bir kıyaslama yapmadan geçemeyeceğim. Şu kadarını söylemeliyim ki, ikisi arasında kalite ve detay açısından hiçbir benzerlik yok, PC versiyonu neredeyse tamamen farklı bir oyun ve kesinlikle mükemmel. Tabii PSX konsolunun daha ucuz ve sorunsuz olduğu tartışmasız bir gerçek, ancak oyun için donatılmış bir PC ile herhangi bir şekilde rekabete girmesinin kesinlikle mümkün olamayacağı da bir başka gerçek. Hayatın her anında olduğu gibi burada da yüksek bedeli ödemeyi kabul eden daha karlı çıkıyor.

Daha fazla para ve emek harcamak belki başta tartışılmalı bir konu gibi görünebilir, ancak her iki makineyi yanyana koyup NFS 3 çalıştırdığınızda ortada tartışma kalmıyor, oyunun PC versiyonu çalışmaya devam ederken diğeri rafta ki yerine geri dönüyor. Bu belki her oyun için geçerli değil, ama NFS 3 sizi PC aldığınıza memnun edecek kadar iyi, ilk ikisinden çok daha uzun süre sisteminizde kurulu kalması garantisi. □

M. Berker Güngör

Bilgi için:

Aral İthalat Ltd.

Tel: (212) 659 26 73

Acilen satılık Macintosh'lar için ideal A2 kullanılmış HP Writer C Modeli Printer.
Tel: (0532) 385 04 20
Ceyhan

Sahibinden satılık veya takas edilebilir 2 CD bulunmaktadır. Takas CD Quake 2 veya dövüş tercih edilir. CD'ler Worms 2 ve B. Spire. İki CD. Fiyatı: 1.500.000TL. Tel: (0386) 214 19 16 (19:00'dan sonra)
Mehmet Çakmak

Pentium 75, 8 MB RAM, 850 MB Hdd, 4x CD-ROM sürücü, 16 Bit ses kartı, 30 Watt hoparlör, yaka mikrofonu, Win 95, Mouse+Pad, Q klavye, 300 adet oyun, Office 95. Fiyatı: 400 \$.
Tel: (0312) 622 95 69
Yaşar Özdemir

Satılık P 100 Cpu, 16 MB RAM, 1 GB Hdd, 1 MB ekran kartı, 14" ekran, 3D ses kartı, 10x CD-ROM. Fiyatı: 460\$.
Tel: (0322) 458 67 23
Recep Çağatay Çınar

Cyrix 5x86-100 Cpu, Pci Board, 8 MB RAM, 1 MB Vga, 2.1 Quantum Pio. Hdd, 3.5 Fdd, 14" monitör, 16 Bit E Ss ses kartı, 33600 Racwell Modem, kasa, klavye, Mouse, Örtü. Fiyatı: 400 \$.
Tel: (0312) 397 13 07
Rıza Kaya

Intel Pentium 133, 64 MB Edo RAM, Giga-Byte HX 512 KB Cache Mainboard (max. 200

MMX), 1.6 Western Digital EIDE Hdd, 170 MB Conner Hdd, Soundblaster 16 ASP org.
2x Creative CD-ROM (ses kartı üzerinden), 28.8 V.34 USA/Best Data SmartOne Fax/Modem (Internal), 2Mb Diamond Stealth64 Video, 2x Creative SBS32 Hoparlör, Q-Türkçe klavye, Ms-Mouse, Mini tower kasa. Fiyatı: 600\$.
Tel: (0312) 420 7920 (Gündüz)-235 37 65 (Gece)
Tolun Pulak

Stok fazlası ve 2. el OEM parçaları

Mini Tower kasa	16\$
Atx kasa	40\$
6x CD-ROM	15\$
8x CD-ROM	20\$
12x CD-ROM	25\$
Vx 256 K Brod	30\$
Keyboard Q	5\$
2. el monitör ve OKI Printer, Printer parçaları, Vestel Fax parçaları	
Tel: (0212) 293 58 26-4 hat	
Erpa İletişim ve Elektronik	

15" ADI/Microscan monitör (1280*1024 max. çözünürlük, 0.28, NI, düz kare ekran). Fiyatı: 200\$.
Tel: (03129) 420 7920 (Gündüz)-235 37 65 (Gece)
Tolun Pulak

Acilen satılık Intel Pentium 75 MHz Cpu, 16 MB EDO RAM (Max. 256 MB), 1 GB SCSI ve 1.7 GB İde Hdd (toplam 2.7 GB), Adaptec Aha-2940 Pci SCSI Kart, 2 MB Video RAM, Vga (Diamond

Stealth Video 3200 Max. 4 Mb), 15" Digital Adi, Micrscan 4 G monitör, 16 Bit Sound Blaster Vira ses kartı, 1.44 Floppy Drive, Türkçe F klavye, 3 tuşlu Mouse, Mini Tower Kasa, Windows 95 CD'si ve donanımla ilgili tüm sürücü ve disketler. Fiyatı: 600\$ (PAZARLIK YAPILIR).
NOT: Mainboard işlemciler son versiyon olup 266 MHz Intel MMX ve AMD işlemcileri desteklemektedir.
Telefon: (0212) 654 00 56-652 25 60 Dahili: 314
Mücahit Kahraman

Garantili Vestel Asteo P 120, 48 MB RAM, 2.1 GB Quantum Fireball, 2 MB ekran kartı, 14" monitör, Sound Blaster 16, 8x CD-ROM, Hop+Mic+Joystick+Kulaklık, Zoltrix 33600 Fax Modem, Fm Radio Card, Win 95 CD+Lisans. Bilgisayarın 1.5 yıllık garantisi vardır. Fiyatı: 700 \$.
erkant@atlas.net.tr <mailto:erkant@atlas.net.tr>
Tel: (0212) 293 80 55 - (0216) 371 65 97

CD çekimde şok fiyat 5\$. Resimlerin CD'ye aktarılır. MP 3 özel CD'nin fiyatı 6\$. Özel arşiv hazırlanır. CD'ler adrese gönderilir.
TEL: (0532) 467 42 37
Cengiz Ateş

Pentium 100 işlemcili, 32 EDO RAM, 2.1 GB Quantum Hdd, 4 hızlı Sony CD-ROM, 16 Bit Sony ses kartı, 1 MB S3 Trio 64 ekran kartı, fare,

klavye, Mouse Pad, hoparlör. Fiyatı: 500\$.
mssoysal@hotmail.com

33.600 Voice Fax Modem arıyorum (dahili/harici). Not: 14.400 harici Fax Modem ile takas yapılır, üzerine fark verilir.
Tel: (0212) 642 03 30
Şuayp Tozmaz
suaybt@hotmail.com

Satılık 14.400 External (harici modem) Fax Modem, tüm kablolarıyla birlikte (Comport bağlantı kablosu+adaptör). Fiyatı: 25\$.
Tel: (0212) 642 03 30
Şuayp Tozmaz
suaybt@hotmail.com

Pentium 166, Tx Board, 16 MB EDO RAM, 2.5 GB Maxtor Hdd, 2 MB S3 Virge, 14" monitör, 16x CD-ROM, 16 Bit Yamaha ses kartı ve çeşitli yazılımlar.
Tel: (0212) 421 02 00 - (0532) 465 23 32
Burak Pamor

Satılık Pentium 133, 16 MB RAM, 12 Hızlı CD sürücü, 14" monitör, 2 MB S3 Trio 64V+ PCI ekran kartı, radyo kartı, Sound Blaster 16 Bit ses kartı, 2.1 GB Quantum Sabit disk, 1.44 MB disket sürücü, 2 adet hoparlör, 1 adet mikrofon, Mini Tower Kasa, fare, klavye, 2 adet oyun CD'si. Fiyatı: 500\$.
Telefon: (0312) 397 40 40
zerowind@geocities.com <mailto:zerowind@geocities.com>
Levent Çalışkan

Satılık Notebook (İhlas), 486 DX 2-66, 8 MB RAM, 200 MB Hdd, aktif renkli ekran, yeni batarya, çanta, Philips Pca-21 TV kart+Text+Uk. Fiyatı: 100\$. Umax 600-P Scanner, 100 \$ (4 aylık). Diamond 4 Mb ekran kartı. Fiyatı: 75\$. Tel: 532 57 60/532 59 24 Kadir Danış

Satılık Pentium 166 MMX, Intel Tx 512 Cache Mainboard 32 MB EDO RAM, 2 MB S3 Virge Dx 3D ekran kartı, Zoltrix 16 Bit ses kartı+Mic+hoparlör, Zoltrix radyo kartı (Internal), 24x Lg CD-ROM, 14" Tatung monitör, içindeki oyun ve programlarla birlikte fiyatı: 740\$. Tel : (0312) 420 73 82 - 282 18 54 Fax: (0312) 420 72 74 trb@tbmm.gov.tr

386 Dx 40 işlemci, IQ kart, 85 MB Hdd, Mini Tower Kasa, 5.25 disket sürücü, Mono Vga ekran, klavye, 4 MB RAM, 256 KB ekran kartı. Toplam fiyatı: 170\$ (Pazarlıksız). Tel: (0262) 322 74 19 - 322 66 39 Emin Geyik

Pentium 75 Intel Cpu, 32 MB EDO RAM, 1 GB Hdd, 8x Acer CD-ROM, 2 MB S3 ekran kartı, 16 Bit ses kartı, 0.28 14" monitör, amfili 60W hoparlör, Mouse, Mouse Pad, klavye, Win 95, Office, sorunsuz birçok yüklü oyun ve CD acilen satılıktır. Fiyatı: 390\$. Tel: (0532) 414 95 20 -

(0212) 235 00 29 Tark Taşkıran

Pentium 166 MMX, 16 MB RAM, 2.1 GB Hdd, 24x CD-ROM, 16 Bit ses kartı, Fax-Modem 33.600 Int., 1 MB S3 Trio Vga, 1.44 Floppy, O klavye, Win 95, ekran koruyucu, 6 adet CD. Tel: (0212) 556 03 16 Özgür Paşuncüklü

Pentium 75, 16 MB RAM, 2.1 GB Hdd, 1 MB S3 ekran kartı, 14" Lr ekran, 24x Max Lg Goldstar CD-ROM sürücü, 16 Bit ses kartı, klavye+Mouse+hoparlör+mikrofon. Fiyatı: 400\$. Tel: (0272) 353 66 44 Emrah Özgün

Bilgisayarda Master, doktora teziniz, ödeviniz ve her türlü yazı işleriniz itina ile yapılır. Tel: (0212) 222 63 54 Murat Dinek

Harp 2100 Er yazarkasa sahibinden satılıktır. Tel: (0216) 372 83 02 Çetin Erşen

Sahibinden satılık mürekkep püskürtmeli yazıcı kartuşu. Hewlett Packard HP 51641A ambalajında kartuşlar. Fiyatı: 7.500.000 TL. Tel: (0216) 309 02 96 Ersin Başar

Orion markalı, Pentium II 233 Cpu, 32 MB Sd RAM, 440 Lx Board, 32x Creative Infra CD-ROM (kumandalı), 16 Bit Creative ses kartı, 14" monitör, Atx kasa, 300 Watt

hoparlör+mikrofon+toz örtüsü+Win 95 klavye+Mouse. Fiyatı: 1500\$. Tel: (0412) 228 96 40 Sezal Kaya

Artık antika sayılan HP Omnibook 300 için (harici disket sürücüsü, Pcmci Hdd vs. gibi) çevre birimleri arıyorum. Tel: (0212) 296 69 02- (0532) 261 16 25 İsmail Güz

Pentium 75, 16 MB RAM, 4x CD-ROM, 16 Bit ses kartı, 14" Ctx monitör, 850 Mb sabit disk, klavye, Mouse, hoparlör, mikrofon. Fiyatı: 320\$. Pazarlıklı. Tel: (0212) 863 00 90 Çağlar Aktemur

Pentium 133 Intel, 32 MB RAM EDO, 1.6 GB Hdd, 1 MB ekran kartı, 16x CD-ROM, 16 Bit ses kartı, Intel Vx Board, 14" renkli monitör, Speaker, Joystick, Office 97 ve Windows 95 CDd'7si. Fiyatı: 675\$. Tel: (0212) 694 31 83 Hakan Erbahar

Pentium 75 Intel Cpu, (P166 destekli Board), 32 MB EDO RAM, 1 GB Hdd, 8x Acer CD-ROM, 2 MB S3 ekran kartı, 16 Bit ses kartı, 0.28 14" monitör, amfili 60W hoparlör, Mouse, Pad, klavye, Win 95, Office, sorunsuz birçok yüklü oyun ve CD acilen satılıktır. FİYATI: 390\$ Tel: (0532) 414 95 20- (0212) 235 00 29 (Ak-

şam) İrtibat: Tark Taşkıran

Pentium 233 MMX TX + ATX Board, 32 MB SD-RAM, 2.5 W Digital 2 MB S3 Trio, 32x Infra Creative CD-ROM, 33.600 Voice Modem, 14" Digital Ctx monitör, muhtelif program 900\$. Parça olarak da satılabilir. netkit@yahoo.com <mailto:netkit@yahoo.com> Erdiç

Pii 233, Asus P2L97 Board, Asus V3000 AGP 4MB 3D Riva128 ekran kartı, 3.2 UDMA Quantum Hdd, 64 MB RAM, 33.6 Kbps dahili modem, 16 Bit 32 Wavetable Philips Ses Kartı, 32x Goldstar CD-ROM, 2x24 W amfili hoparlör, 15" Belinea 10 50 45 (1280x1024) OSD ekran, ATX kasa. 20 civarında oyun ve çeşitli CD. Fiyatı: 1200\$. Tel: (0312) 4677351 (Ev) - 4356840/1513 iş (09:00-18:30 arası) Hüseyin Naktürk /Ankara nakturk@spgk. saglik.gov.tr

Pentium 75, Windows 95, 12x CD-ROM, 32 MB EDO RAM, 1 MB ekran kartı, 16 Bit ses kartı, hoparlör, 14k Fax Modem, 1.44 Floppy, 2.0 MB Hdd, birçok program ve 3 CD oyunu (Ubik, World Cup, Games Mania (26 oyunluk). Fiyatı: 600\$. Tel: (0212) 299 18 01 Coşkun Baş

EKİM 1998

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Gökhan Sungurtekin

Yazı İşleri Koordinatörü: Ufuk Yamankılıçoğlu

Yazı İşleri: Garo Antikacıoğlu, Mahmut Karslıoğlu, Güclü Aydoğan,
Engin Cilasun, Tolga Sonalp, Sevdâ Kılıç, Kadir Tuztas, Banu Cengiz,
Yeliz Aygöl (sekreteryası)

Katkıda Bulunanlar: Şahin Ekşioğlu, Gökrem Çetin, Alis Sırıncıyan,
Ahmet İzer, Young Multimedia

Grafiker: Gökhan Koç

Pazarlama Müdürü: Beste Özerdem

CHIP Reklam Müdürü: Gönül Morgül

CHIP Reklam Servisi: Şebnem Karabıyık, Yeliz Koyun, Sevil Sarıtaş

Reklam Trafikeri: Zuhâl Söylemez

Abone Bölümü Satış Müdürü: Asu Bozyayla

Abone Servisi: Nur Geçili, Özlem Polat, Serap Ezgin, Ebru Epik

Dağıtım: Nebi Danaç **Üretim:** Turgay Tekatan **VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti.**

Adına Sahibi: O.Şakir Batumlu

Renk Ayrımı-Film Çıkış: Grafiks Tel: (212) 212-2323

Baskı: Grafiks Ltd. Şti. Tel: (212) 212-2323 **Dağıtım:** BİRYAY A.Ş.

VOGEL Yayıncılık: Peker Sokak, 26 Kat 3 Levent İSTANBUL 80620

VOGEL Ankara: Dilek Özgen Batumlu **Ankara Büro:** Hafta Sokak, 12/5

G.O.P. Ankara 06700 Tel: (312) 447-2772 Faks: (312) 447-1569

CHIP Tel: (212) 283-4244 (Pbx)

CHIP Fax: (212) 269-5021

Abone Fax: (212) 281-3908

Yazı İşleri Fax: (212) 283-4254

Yazı İşleri E-Mail adresi: chipyaz@chip.com.tr

Internet: http://www.chip.com.tr



VOGEL

Dünyanın çeşitli merkezlerinde kurulu 20 şirketler grubuna sahip Alman medya devi Vogel, 100 yılı aşkın süredir çağdaş teknolojinin kullanımı ve yeni buluşların yaygınlaştırılması amacıyla teknik bilgi iletişimi konusunda hizmet vermekte.

Uluslararası aktiviteleri Avrupa ve Asya üzerinde yoğun olan kuruluş, mikroelektronikten bilgisayar teknolojisine, makina mühendisliğinden çevre korumaya dek geniş bir yelpazeyi içeren konularda yayın yapmakta. Hiçbir şeyin değişim kadar kalıcı olmadığı kuralından hareketle, durmaksızın gelişen teknolojinin gerektirdiği bilgi aktarımını üstlenen Vogel Medya Grubu, İtalya, Ukrayna, İsviçre, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Avusturya, Hindistan, Macaristan, Yunanistan, Romanya, Vietnam, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Suudi Arabistan'da faaliyet göstermekte. Türkiye'de yayın dünyasına Şubat '96'da önce Chip Bilgisayar Dergisi ile giriş yapan Vogel'in genişleyen ürün yelpazesi şimdilik sektöre yönelik yayın Makina Magazin, Level oyun dergisi ve Winners' Club Magazin dergilerini içermekte.

LEVEL: Vogel/Türkiye bünyesinde ve Vogel/Çek Cumhuriyeti ile ortaklaşa hazırlanan oyun dergisi Level'in ilk sayısı Ocak '97'de piyasaya sunuldu. Türkiye'nin ilk CD-ROM'lu oyun dergisi Level'da yeni çıkan tüm oyunların tanıtım, eleştiri ve hileleri yer almakta. Level CD-ROM ise yurtdışında piyasaya çıkan oyunların oynanabilir demolarını içermekte. Derginin okuyucularına sunduğu hizmetler arasında Level Cheat Hattı da bulunmaktadır.

MAKINA MAGAZİN/MM: Makina imalat sanayinin teknolojik bilgi gereksinimini karşılamak amacıyla Mayıs '96'da yayın hayatına başlayan dergi, Türkiye ve dünyadaki araştırma ve geliştirme faaliyetleri, yeni ürün haberleri ve etkinliklerin yanı sıra uzmanlarla röportajlar ve köşe yazılarını içermekte. Bayiye çıkmayan dergi abone sistemiyle okuruna ulaşmakta.

REKLAM İNDEKSİ

MICROSOFT	3 S. K. S
ADK	125
AIDATA	78-79
AKROPOL	49
ALBİM	127
ANATOLIA	177
ASYA DONANIM	129
ATAK	107
AVS	179
BASARI ELEKTRONİK	55
BIG BANG	137
BİLDEN	109
BİLSAG	61
BİLTUR	57
BOGAZICI	30-31
BOYUT	17
BSA	223
COMPTORIUM	183
COMPUTEL	175
CİZGİ	197-199
DARFILM	95
DÜNYA FUARCIKLIK	217
ECE COM	159
EKA	135
EKİN	45
ELCOM	192-193
EMA	161
EMEK	195
EMPA	18-19-26-27
ESKORT MULTIMEDIA	91
ESTRON	163-219
FALOOM (TEKNOBİL)	25
FOCUS	81
GEN	99-101
GENC MULTIMEDIA	149
GENPAZ	215
HANEL	39
HESMAK	181
HISAR	131
HP	23-41
İHLAS/ACER	153
İNAL ERTEKİN	83
İNSELBERG	87
İSBI	15
KARMA	A.K
KOYUNCU	67
KUZEY	187
LİKOM	67
MASKOM	59
MAVIDONANIM	105
MEDYA	111
MEGAVİZYON	47-171
MEKATRONİK	225
MELSOFT	59-213
METRO	209
MICRO KEY	65
MİKRO	103
MİKROSLİS	185
MİKROSTAR	A.K.S
OFİS	173
PANKOM	139-141
PC DANISMAN	113
PC GOLD	205-207
PERA	157
PHILIPS	83
RAKS	96-97
REMİVAC	93
RÖNESANS	221
SAATÇIOĞULLARI	167
SECKİN	123
SENTİM	K.K
SES 3000	89
SETA	73
SİNEVİZYON	115
SKY	85
SÜRAT	151
TAO	133
TELEKOM	165
TELLIOĞLU	155
TET	147
TRANSTEKNİK	5
TRASDATA	75
TWINHEAD (TEKNOBİL)	51
UFOTEK	35-121
ULUSAL BİLİŞİM	145
VEGA	21-33
VEPOS	53
VESTEL	116-117
VISIONS	71
YILDIZ	169

KASIM SAYISINDA NELER VAR?



Windows 98 Özel Bölüm 4

Windows 98'in hiçbir yerde bulamayacağınız belgelenmemiş fonksiyonları.

Cleansweep 95

En popüler Uninstall programının kullanımı ile ilgili en iyi puf noktaları...

IE 4.0 Kanalları

Internet sayfalarını masaüstünüze taşıyan aktif kanalların kullanımı, abone olma yolları...

NT Serisi

Serinin 17. bölümünde Windows NT'nin gizli programları açıklıyoruz.

Cyrix'in Yeni İşlemcileri

M II ve Media GX'in birleşimi MXi'nin vaadettikleri.



Test: Sabit Diskler

Piyasadaki en hızlı sabit diskleri test ediyoruz, CHIP farklıyla...



Hollywood'un Dijital Hileleri

En spektaküler özel efektler bilgisayarda nasıl yaratılıyor?

Ve Diğerleri

Aynı Shareware'i, Chipucu katalogu, 5 Dakika, SüperCHIPman, Visual Basic, C++, Animasyon, Access, Grafik Ve Donanım Kursları, İnternet Araçları, Oyunlar...